مركز أبحاث شبكة الكمبيوتر الشخصي



رحله عبر الشبكة الدولية

الإنترنت

Internet

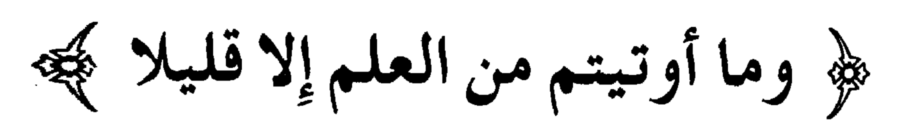
مهندس

هيثم نيازي فهمي



الحسيني للكمبيوتر ونظم المعلومات

بسم الله الرحمن الرحيم



صدق الله العظيم

الحسيني للكمبيوتر ونظم المعلومات

المركز الرئيسي : ٢٤ شارع الطيران ـ مدينة نصر

ص . ب : ٧٠٩٨ القاهرة : ١١٤٧١

تليفون ٤٠٢٨٣٧٠ ـ فاكس : ٢٦٠١٠٧١

الإسكندرية : ٤٣٦ طريق الحرية ـ بلوك ب ـ رشدي

تليفون وفاكس : ٨٤١٩٢٤



مؤسسة جمال الجاسم للإلكترونيات

المركز الرئيسي : شارع الملك خالد

ص . ب : ١٠٢ الدمام : ٣١٤١١

تليفون : ٨٣٣٢١٠٩ ـ ٨٣٢٢١٤٨

الرياض : ٤٦٥٣٦٤٥ ـ الخبر : ٨٩٨٢٦٤٩

جده : ٦٥٣١٦٨٨

عنوان البريد الألكترونى Email: hoseiny @ritec3 .com.eg

رقم الإيداع	٩٦ / ٧٥٥٩
الترقيم الدولى	٩٧٧ - ٥٢٣٦ - ١٧ - ٧

التجهيز والطباعة بمطابع الزهراء للإعلام العربي

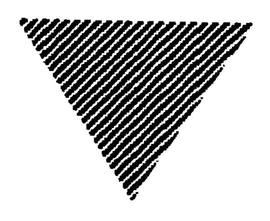
رحلة عبر الشبكة الدولية

﴿الإنــتــر نـــت﴾

Internet

مهندس

هيثم نيازي فهمي



الطبعة الأولى

١٤١٧ هـ - ١٩٩٦ م

تقديم

الحمـد لله والصلاة والسـلام عـلى أشرف المـرسلين سيدنا محمد (صلى الله عليه وسلم) وبعـد يقدم "**مركز أبحاث شبكة الكمبيوتر الشخصى**" إصداره **الثامن والخمسون** والذى ندخل به عـالما جـديداً وفسيح فى الاتصالات وتبـادل المعلومات بإستخـدام الحاسب الشخـصى والـمتمثل فـى الشبـكة الـدولية (**الإنترنت**)والتـى تـربط بين مستـخدمى الحاسب الآلى فى جميع أنحـاء العـالم بعضهم ببعض و من خلالها يتم تبادل المعـلومات بالصـوت والصورة بأقل التكاليف وبأيسر السبل فأنت تستطيع وأنت جالس الى جهازك فى المكتب أو المـنـزل أن تتجول فى العالم بحثاً عن معـلومه بعينها أو مـوضوع بذاته فتسمع وتـرى كل ما قيل أو درس فـى هذا الموضوع مـن أقصى الكرة الأرضيه الى أدناها وفى فترة زمنية محدودة للغايه.

ومؤلف هذا الكتاب من ذوى الخبرة فى الحاسبات والاتصالات فى الولايات المتحدة الأمـريكيه والـذى سوف نـدخل معه عـالما جديداً فـى إستخدامات الحـاسب الآلى ليس فقط فى مـوضوع الاتصالات -على أهميته القصوى - ولكن أيضا فى استخدامات الحاسب الآلى فى مجـالات العلوم الإنسانيه ومنها على سبيل المثال ، إدارة الوقت **Time Management** ، تحـليل المشاكل واتخـاذ القرار **Problem Solving and Decision Making** وهى كلها كتب تحت الطبع .

وإيماناً منا بضرورة التواصل فيمـا بين مركز الأبحاث والقـارىء العزيز فنحن نـدعوكم جميعاً لتبـادل الرأى واقتراح كـل جـديد من خـلال (**البريد الأكترونى**) حتى نصل معاً لأفضل النتائـج لمـا فيه تحقيق طموحاتنا .

عنوان البريد الألكترونى Email: hoseiny @ritec3 .com.eg

والله نسأل أن يبارك لنا فى أعمالنا وأن يعم بنفعها الجميع ويجعلها خالصه لوجهه الكريم.

مصطفى الحسينى

إهداء

إلى كل محب للسفر وللعلم ولكل جديد .....

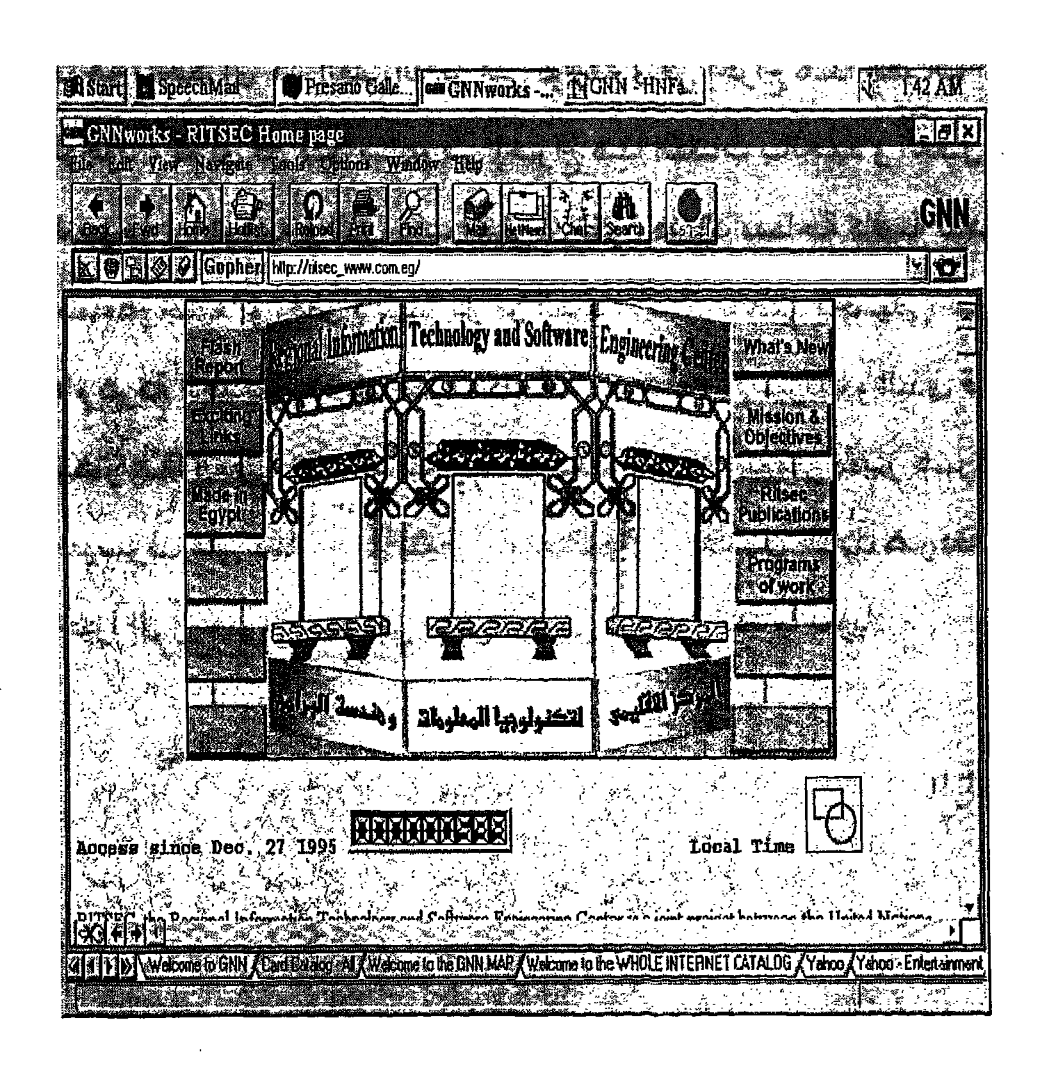
أهدى هذا الكتاب

هيثم فهمى

شكر و عرفان

أتوجه بالشكرإلى الله العلى القدير على توفيقه لى فى إخراج هذا الكتاب إلى الوجود ، ثم إلى كل من ساهم فى إخراج هذا الكتاب بالجهد و العمل و النصيحه و التوجيه و الذى كنت اتمنى أن تكون هناك مساحة كافية لذكر اسماءهم جميعا و أخص بالشكر كل من السيد الأستاذ مصطفى الحسينى مدير عام شركة الحسينى صاحب فكرة الكتابة فى موضوع الإنترنت و الذى قام بنشر هذا العمل بعد إتمامه و إلى المهندس مجدى بيومى مدير شركة إنفوسيرف على مساعدته لى بتيسير الاتصال بالإنترنت من خلال شركته و أخيرا إلى زوجتى السيدة منى حلمى الفيومى لمراجعة الكتاب لغويا.

المؤلف


GNNworks - RITSEC Home page
http://ritsec_www.com.eg/
Regional Information Technology and Software Engineering Center
What's New
Mission & Objectives
Ritsec Publications
Programs of work
Made in Egypt
Access since Dec. 27 1995
Local Time
Welcome to GNN
Welcome to the GNN MAP
Welcome to the WHOLE INTERNET CATALOG
Yahoo

مقدمة

كان السفر والترحال منذ قديم الزمن جالبا للخير و للسرور رغم ما فيه من مشقة وعناء ، وكذلك كان جالبا للأفكار الجديدة والاكتشافات .

وكانت عودة المسافر من سفره باعثا للسرور والمرح الذى يدخلهما على أهله وأصدقائه ؛ بما يحمله من هدايا وحكايات عما رأى وسمع فى بلاد ما وراء البحار .

و كان دافعا للباحثين والدارسين لكى يذهبوا خارج أوطانهم للدراسة ، و دائما ما كانوا يعودون بأفكار وعلوم جديدة ، وكذلك كان دافعا للتجار لجلب ما لذ وطاب من البضاعة والمصنوعات.

حتى أن الأدباء والفنانين كذلك وجدوا من أسفارهم نبعا معينا للأفكار الفنية والإلهامات التى يقدموها بصياغة وطنية ليتقبلها الذوق المحلي.

فأصبح السفر حلما جميلا يراود كل إنسان و يسعى إلى تحقيقه ، فإذا ما توفرت له الإمكانيات المادية سافر ؛ وإلا ظل السفر حلما يداعب خياله ، ولا يسكن شوقه و رغبته إلا بما يقرأه فى الصحف و الكتب والمجلات ، أو بما يسمع ويرى من صور و حكايات العائدين من الخارج.

و بتقدم العلم أصبح العالم كله قرية صغيرة بما يقدمه من وسائل اتصال سلكيه و لاسلكيه، مسموعة كانت أو مرئية ، و مع هذا كله ظل اتصال الإنسان العادى بهذا العالم الفسيح من حوله اتصالا مباشرا أمنية حتى جاءت ثورة الاتصالات التى حققتها الإنترنت فوضعت العالم بعلمه و فنه و حضاراته و أفكاره بين يدى الإنسان العادى .

فالأمل والحلم ، أن يتصل الإنسان اتصالا مباشرا بالأفراد ، فى كل بلاد العالم، وأن يرى ويسمع ما يريد بأقل تكلفة ومشقة و هذا ما حققته الإنترنت - الشبكة الدولية - (Internet) .

والإنترنت بحر واسع مترامى الأطراف ولكى نبحر فيه فلابد و أن نتعرف على معالمه ، ولقد حرصت فى هذا الكتاب أن يستفيد القارئ الذى يريد أن يتعرف على هذه الثورة العلمية و التى تعرف باسم الإنترنت حتى و إن لم ير حاسبا فى حياته ، و كذلك فلقد حرصت أن يجد فيه صاحب الخبرة و الذى تعامل مع الحاسبات من قبل ضالته المنشودة فقدمت إليه المعلومات الفنية اللازمة لكى يتعامل مع برامجها ونظمها المختلفة .

و سوف يجد القارئ أننى قسمت هذا الكتاب إلى أربعة أبواب ، فالباب الأول هو مدخل إلى الإنترنت و الذى يجب قراءته أولا لأنه يعطى فكرة عامة عن أساسيات الإنترنت و قد قسمته إلى فصلين الأول يقدم تعريف عام للإنترنت و الفصل الثانى يتحدث عن كيفية الاشتراك فى الإنترنت فى جمهورية مصر العربية و الخطوات العملية حتى يتم اتصال حاسبك الشخصى بالإنترنت .

ثم قسمت الكتاب بعد ذلك إلى ثلاثة أبواب أخرى بالإضافة إلى الباب الأول ، فالباب الثانى تناولت فيه بالبحث كيفية الاتصال بالعالم عن طريق الإنترنت و به فصول ثلاثة الفصل الأول تحدثت فيه عن البريد الإلكترونى (e-mail) و كيفية تبادل المراسلات مع أى شخص أو جهة فى العالم و لهذه الجهة أو لهذا الشخص عنوان بريدى على الإنترنت .

و الفصل الثانى تحدثت فيه عن قوائم البريد (Mailing-Lists) و التى تتيح لك أن تكون على علم بآخر التطورات و الأخبار عن موضوع أو موضوعات تدخل فى دائرة اهتماماتك و

كيفية الاشتراك فى هذه القوائم حتى تمكنك من الحصول على المعلومات عن طريق استقبالك للمراسلات العديدة حول هذا الموضوع و بصورة دورية .

و الفصل الثالث يتناول بالبحث مجاميع الأخبار (Newsgroups) و التى عن طريق استعراضك لهذه المجاميع فإنك تتعرف على أخبار العالم وآخر صيحاته وتطوراته فالمجموعة الإخبارية هى صحيفتك اليومية أو مجلتك الأسبوعية فى عالم السياسة أو عالم الرياضة ، فى عالم الطب أو عالم الفن ، فى عالم المال والتجارة أو فى علوم الاجتماع إلى آخر هذه العوالم من النشاطات الإنسانية المختلفة على وجه الأرض .

و الباب الثالث تناولت فيه كيفية البحث عن ملف أو مقالة أو حتى صورة أو برنامج لحاسب و الموجود فى هذه الشبكة المترامية الأطراف و كيف يستطيع القارئ أن يحصل على نسخة مما يبحث عنه ليضعها فى حاسبه الشخصى ، و قد قسمته إلى فصول ثلاثة تحدثت فيها عن النظم المختلفة و المطبقة بالإنترنت للبحث عن الملفات أو جلب نسخة منها على حاسبك الشخصى وهى نظام آرشي(Archie) و نظام جوفر(Gopher) ،و برنامج فيرونيكا(Veronica) و نظام وايز(Wais) و نظام إف. تي. بي(FTP).

و الباب الرابع تحدثت فيه عما قدمته الشبكة العالمية العنكبوتية (The World Wide Web) من تسهيلات لكل الخدمات التى تقدمها الإنترنت بصورة جميلة وشيقة ، فوضعت بين يدى الإنسان العادى العالم كله بفكره و فنه و أخباره و علمه ممثلة بالكلمة و الصورة و الفيديو .

و قد أرفقت فى نهاية الكتاب بعض الفهارس لعرض سريع للأماكن المختلفة والمثيرة على الإنترنت (Hot Sites) و الموجودة فى أنحاء العالم المختلفة والتى يمكن زيارتها و هى تغطى اهتمامات عديدة و إن كانت بالطبع لم تغطى كل الاهتمامات و لا كل الأماكن و كذلك فهرس عن البرامج الموجودة فى الأسواق لحماية أبنائنا من التعرض للأماكن

الموجودة على الإنـترنت و التـى تتنـافى مـع أخلاقنـا و مبادئنـا (Blocking Software) و فهرس أخير عن اسماء و عنــــاوين بعـض الشـركات (Service Providers) التـى تقـدم خدمة الاشتراك بالإنـترنت فـى جمهوريـة مصـر العربيـة و التـى تستطيع الاتصـال بهـا لتسهيل و اتمام اتصالك بالإنترنت و تقديم أى مساعدة تحتاجها لتذليل أى صعوبـات أو مشاكل تواجهك و انت تستمتع بالإبحار فى أرجاء هذه الشبكة الدولية .

فلتسترخ على مقعدك ولتأت بفنجان من الشاى أو القهوة وتعالى معـى لنتجـول سـويا فـى هذه الشبكة و نجوب أطرافها و نغوص فى أعماقها فنأخذ أحلى ما فيها .

و أسأل الله السميع العليم أن يفيد بهذا الكتاب كاتبه وقارئه و أن يكون خطوة إلى الأمام لنرتبط بالعالم الفسيح من حولنا و آخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين ..

هيثم فهمى

الباب الأول

مدخل إلى الإنترنت

Internet Basics

إن الإنترنت ثورة أو هى جزء من ثورة.. إنها ثورة الاتصالات و المعلومات
.. التى جعلت العالم بين يديك و أنت فى منزلك

الفصل الأول

تعريف بالإنترنت

What is the Internet ?..

- الحاسبات فى حياتنا ...
- الحاسبات عالم ملئ بالمعلومات ...
- شبكات الحاسبات ...
- بداية الإنترنت و تطورها ..
- الطريق السريع للمعلومات ...
- كيفية تمييز كل هذا العدد من الحاسبات المضيفة و المشتركين ...
- الخدمات التى تقدمها الإنترنت ...
- الطرق المتاحة للاتصال بالإنترنت ...

الحاسبات فى حياتنا ...

رغم ما كانت تمثله الحاسبات (Computers) لكثير من الشركات والبنوك وغيرها من الهيئات التجارية والعلمية والحكومية من أهمية قصوى .. إلا أن الحاسبات لم تقترب من حياة الفرد العادى إلا فى أوائل الثمانينات حينما ظهرت الحاسبات الشخصية (Personal Computers) من إنتاج شركة أي.بي.إم (I.B.M) وشركة أبل (Apple) ، ومنذ ذلك الوقت و مع التقدم العلمى و التقنى (التكنولوجي) صارت الحاسبات الشخصية جزء أساسيا فى حياة الفرد العادى لما تتمتع به من صغر الحجم و سهولة الاستعمال فصارت فى العمل و فى المنزل حتى أصبح الطلبة فى المدارس و الجامعات يستخدمون الحاسبات الشخصية فى التسعينات كما كانت تستخدم الآلات الحاسبة فى أواخر السبعينات و فى الثمانينات .

و قد قيل فى تعريف الأمى فى مطلع القرن الحادى و العشرين و الذى لم يبق عليه سوى سنوات معدودة ***أنه الشخص الذى لا يعرف كيف يستخدم الحاسب*** .

و لا شك أن التقدم العلمى و التقنى فى صناعة الحاسبات جعلت من وجوده ضرورة حيوية فى كل مجال من مجالات الحياة ، و أصبح قلما أن تدخل شركة كبيرة أو صغيرة أو جامعة أو مدرسة و لا تجد فيها حاسب ، و كذلك لم يعد الحاسب يتعامل مع الكلمة المكتوبة فقط و لكنه أصبح يتعامل مع الصوت و الصورة وذلك بدخول نظام الوسائط المتعددة – ملتيميديا –(Multimedia) ، مما جعلنا نقول و بحق أنه لا يوجد مكان حيوى على سطح الأرض و ليس به حاسب حتى أن صناعة السينما اليوم أصبحت تحقق أرباحا خيالية من الأفلام الحديثة التى تعتمد على الخدع السينمائية و التى تصمم وتنفذ بواسطة الحاسبات .

الحاسبات عالم ملئ بالمعلومات ...

و مع تزايد استخدام الحاسبات و الاعتماد عليها في تخزين و معالجة المعلومات فقد أصبحت مخزنا هائلا مليئا بالمعلومات (Information) و البيانات[1] (Data) ، فمنها ما هو خاص بالأبحاث العلمية و الأكاديمية كما في الحاسبات الموجودة بالجامعات و مراكز الأبحاث أو تكون خاصة بعالم المال و التجارة كما في الحاسبات الموجودة في البنوك و الأسواق المالية و قد تكون خاصة بعالم الإعلام من صحافة و إذاعة و تليفزيون كالحاسبات الموجودة بشبكات الإذاعة و التليفزيون كشبكة سى.إن.إن (CNN) و شبكة بي.بي.سى (BBC) ، أو ما هو خاص بأى نشاط من النشاطات الإنسانية المختلفة .

و هذه المعلومات إما أن تكون ممثلة بالحروف[2] (Characters) كعناوين العملاء و أرصدتهم في حاسب موجود ببنك و قد تكون ممثلة بالصور (Images or Pictures) مثل الصور التى تلتقطها الأقمار الصناعية من الفضاء كما في الحاسبات الموجودة بوكالة الفضاء الأمريكية ناسا (NASA) ، أو تكون ممثلة بالصوت (Sound) والصورة المتحركة (Video) كالأفلام العلمية والوثائقية و التى أمكن تخزينها عل الحاسب كذلك كالحاسبات الموجودة بوكالات الأنباء و شبكات الإذاعة و التليفزيون .

---

[11] البيان يتكون من حروف أو أرقام لتدل على شئ محدد وإذا جمعت هذه البيانات مع بعضها صارت معلومة فمثلا كلمة *القاهرة* بيان و كلمة مصر بيان وحينما تربطهما معا فتقول **القاهرة عاصمة مصر** فهذه معلومة

[2] الحروف تشتمل على الحروف الأبجدية و الأرقام و كذلك العلامات الخاصة كعلامة الإستفهام و غيرها .

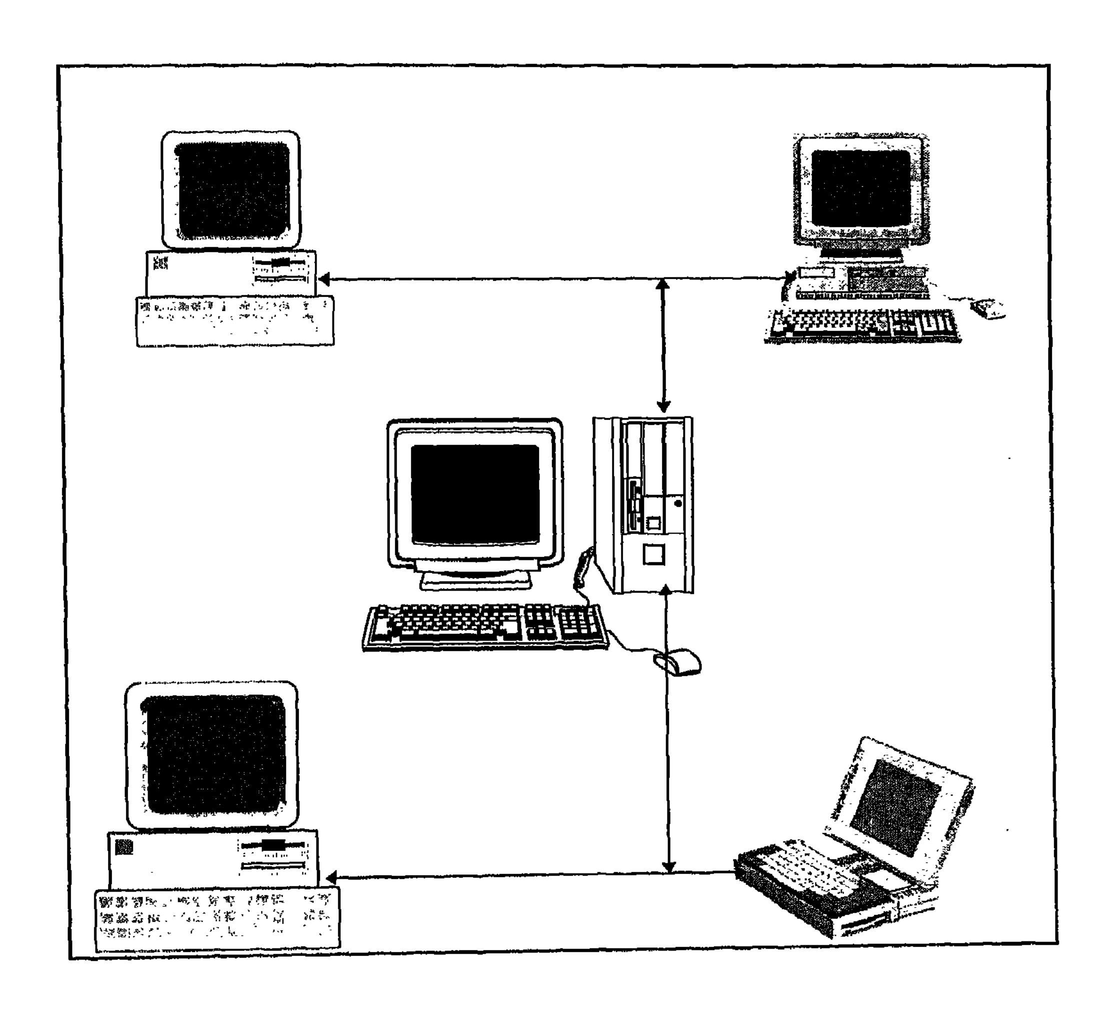
شبكات الحاسبات – النتووركس – (Networks) ...

و لقد كانت الحاسبات الكبيرة (Mainframes) منذ بداية تواجد الحاسبات تتكون من وحدات مركزية تتصل بها وحدات طرفية عديدة ، و كانت هذه الوحدات المركزية توجد فى مبنى و الوحدات الطرفية تنتشر فى كل المكاتب حيث يستخدمها الأفراد لأداء أعمالهم و إذا قمت بزيارة لأحد البنوك فسوف ترى هذا النظام ، حيث تجد أمام الموظف – الذى يقف فى الشباك لخدمة العملاء – هذه الوحدة الطرفية التى يقوم من خلالها باستعراض بيانات الحسابات الخاصة بالعملاء و قد تكون الوحدات المركزية التى تخدم هذا البنك موجودة فى مبنى آخر أو حتى بلد آخر .

و كان من عيوب هذا النظام أنه إذا حدث عطل فى هذه الوحدات المركزية فإن جميع الوحدات الطرفية تكون عاجزة عن العمل كذلك ، وبظهور الحاسبات الشخصية تم استبدال هذه الوحدات الطرفية بحاسبات شخصية ، و كذلك تم استبدال الحاسبات الكبيرة المركزية (Mainframes) بحاسبات أصغر (Mini Computers) أو حتى حاسبات شخصية ذات إمكانيات عالية من حيث السرعة و القدرة العالية لتخزين المعلومات وتم ربطها مع بعضها البعض بواسطة ما يعرف باسم الشبكة المحلية (Local Area Network[LAN]) إذا كانت الحاسبات المتصلة ببعضها فى مبنى واحد أو شبكة المنطقة الواسعة (Wide Area Network[WAN]) إذا كانت الحاسبات المتصلة ببعضها فى مبانى أو مدن مختلفة لتقوم بالوظائف المتعددة التى تقوم بها الحاسبات الكبيرة .

فشبكة الحاسب عبارة عن مجموعة من الحاسبات تتصل ببعضها البعض عن طريق الأسلاك أو غيرها من وسائط الاتصال المختلفة سلكية كانت أو لاسلكية ، و الشكل العام

لهذه الشبكة يتكون من مجموعة من الحاسبات الشخصية متصلة بحاسب مركزى – كما هو مبين بشــكل(A-1-1) – ذو حجم تخزينى للمعلومات أكبر و سرعة معالجة للمعلومات أعلى و هو ما يسمى باسم الخادم أو السيرفر (Server) و قد يكون هذا الحاسب الخـادم حاسبا شخصيا مثل نوع بانتيوم (Pentium) أو حاسب صغير (Mini Computer) مثل نوع آي.بـي.إم أس/٤٠٠ (IBM AS/400) أو حتـى حاسـب كبـير (Mainframe) مثــل نــوع آي.بي.إم ٣٠٩٠ (IBM 3090)، و قد يكون فى هذه الشبكة أكثر من حاسب واحـد يقـوم بدور الخادم فمثلا يكون هناك حاسب خادم خـاص بحفـظ الملفـات والمعلومـات المختلفـة (File Server) و آخـر خـاص بتنظيـم عمليـات الطباعـة (Print Server) و هكـــذا ، و الحاسـبات الشـخصية التـى يقـوم بخدمتهـا الحاسـب الخـادم تعـرف باسـم العمــلاء أو الكلينتس (Clients) .



شكل (A-1-1)

الشكل العام لشبكة الحاسبات المحلية

و الحاسب الخادم – و هو ما يعرف كذلك باسم الطرف الخلفى (Back-End) – يقوم بتلقى الأوامر من الحاسبات العملاء – وهى ما تعرف كذلك باسم الطرف الأمامى (Front-End) – و يقوم بتنفيذها و كل حاسب خادم يقدم خدمات محددة و معروفة لكل الحاسبات التى يطلق عليها اسم العملاء .

و لقد أصبح مفهوم الكلينت / سيرفر (Client/Server) أو العميل/الخادم مفهوم متعارف عليه فى العالم و أصبحت معظم الجهات العلمية و المهنية و غيرها تستخدم شبكات الحاسبات أكثر مما تستخدم حاسبات منفردة بذاتها .

و من مميزات نظام الشبكات :

- ◊ *تكفى نسخة واحدة من البرنامج توضع على الحاسب الخادم لتستخدمها الحاسبات العملاء*
- ◊ *تسهل عملية تبادل المعلومات و البريد الإلكترونى بين الحاسبات الموجودة على الشبكة.*
- ◊ *فيها يستخدم الحاسب الخادم كحلقة وصل (Gateway) بين الحاسبات المتصلة به و الشبكات الأخرى الموجودة بأماكن أخرى بعيدة.*

بداية الإنترنت و تطورها ...

أعلنت حكومة الولايات المتحدة الأمريكية مولد الإنترنت فى ٢ يناير ١٩٦٩ و سميت آربانت (ARPANET) نسبة إلى أحد مراكز الأبحاث التابع لأحد الأقسام بوزارة الدفاع و الذى كان يقوم بالأبحاث العلمية لتطوير شبكات الاتصال و النظم الخاصة بها و التى تستخدم فى الحرب لضمان استمرار الاتصال حتى فى حالة تدمير خطوط الاتصال .

و كانت الآربانت تربط بين الحاسبات الموجودة بمراكز أبحاث متباعدة ، و لقد وجد الباحثين أن هذا النظام وسيلة عظيمة لتبادل البريد الإلكترونى و تبادل المعلومات .

و قد أخذ هذا النظام فى التوسع حتى انقسمت الآربانت إلى شبكتين :

- شبكة سميت الآربانت لخدمة المدنيين فى مجال الأبحاث .

- و شبكة سميت مايلنت(MILNET) للاستخدامات العسكرية .

و قد تم وصل هاتين الشبكتين معا و سميت هذه التوصيلة باسم الإنترنت ، و قد ظهرت فى عام ١٩٨٠ بعض الشبكات الأخرى و الخاصة بهيئات و مجموعات للأبحاث مثل شبكة البتنت (BITNET) و غيرها و قد تم توصيل هذه الشبكات بالإنترنت بعد إنشائها .

و فى عام ١٩٨٦ قامت المؤسسة القومية للعلوم بأمريكا (National Science Foundation) بتوصيل خمسة مراكز للحاسبات العملاقة والتى تسمى الحاسبات السوبر (Super Computers) و الموجودة بأماكن متباعدة و الخاصة بالأبحاث ، و سميت هذه الشبكة باسم نسفنت (NSFNET) و تم هذا الربط بأحدث ما توصلت إليه علوم الاتصالات و بالاستعانة بالأقمار الصناعية حتى صارت هذه الشبكة هى العمود الفقرى و الأساس للإنترنت و عرفت باسم الطريق السريع (Super Highway) و الذى يحمل كميات هائلة من المعلومات و التى تنتقل إلى مسافات بعيدة بسرعات عالية .

و قامت الدول الأخرى بإنشاء شبكات للحاسبات و تم توصيلها بالإنترنت و على سبيل المثال فإن كندا كونت ثانى أعظم شبكة من شبكات الحاسبات بعد أمريكا و هى تسمى سى إيه نت (CA*NET) و هى تعادل فى إمكانياتها شبكة النسفنت ، و هما الآن على ضخامتيهما تمثلان جزئين فى الإنترنت .

و بمرور الوقت أخذت الشبكات الخاصة و التجارية ، الدولية منها و المحلية تنضم إلى الإنترنت لتصبح جزء منها فأصبحت الإنترنت وبحق شبكة الشبكات (Network of networks) فهى تربط الآن أكثر من ٥ مليون حاسب فى جميع أنحاء العالم

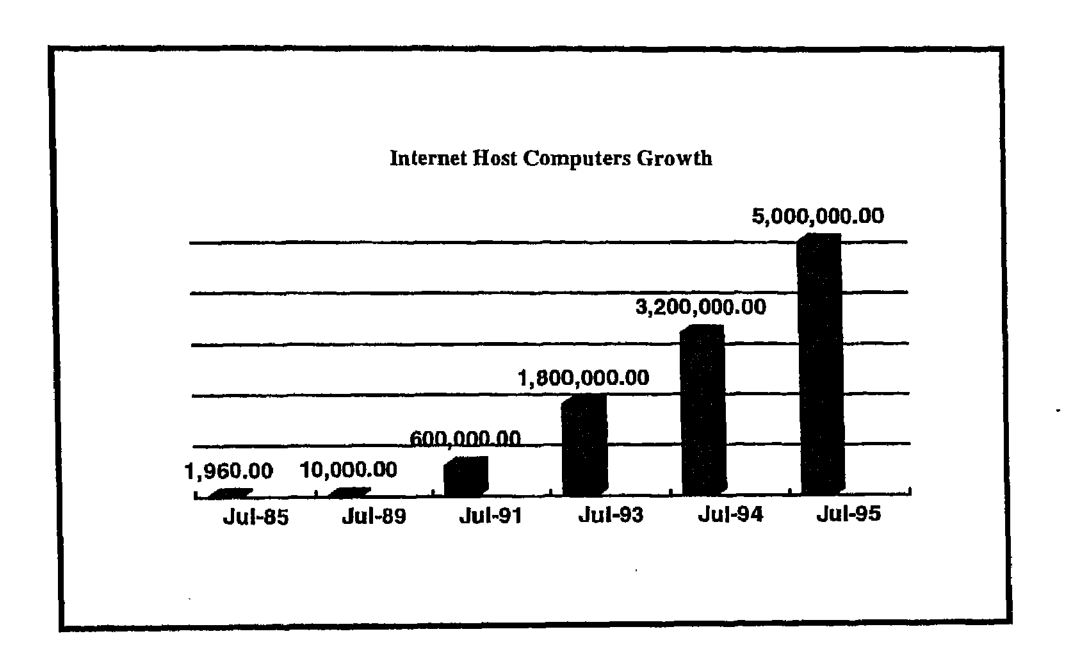
فى أكثر من ٨٠ دولة ، وكل حاسب فى الإنترنت يستطيع أن يكون كلينت (عميل) ويستطيع أن يكون سيرفر (خادم) .

قال الله تعالى "**لمن شاء منكم أن يتقدم أو يتأخر**" (المدثر ٣٧) ، فإذا لم يكن هناك تقدم فلابد أن يكون هناك تأخر فلا مكان فى واقع الحياة للسكون والإنترنت شبكة تتطور دائما فلقد كانت سنة ١٩٨٥ تشتمل على ١٩٦٠ حاسب مضيف – هووست – (Host) وفى يوليو ١٩٩٥ كان بها أكثر من ٥ مليون حاسب مضيف[1] .

وكل حاسب مضيف يتيح الفرصة لاشتراك مئات أو ألوف أو حتى مئات الألوف فى شبكة الإنترنت . ففى الأرجنتين أكثر من ٣٠٠ حاسب مضيف وفى تايلاند أكثر من ١٢٠٤ حاسب مضيف وأمريكا بها أكثر من ٢ مليون حاسب مضيف .

وفى كل شهر تقريبا يشترك أكثر من ٢ مليون مشترك فى الإنترنت، وهذا يعنى ٤٦ مشترك كل دقيقة وفى أمريكا وحدها أكثر من ١٥ مليون مشترك وفى أنحاء العالم المختلفة يوجد أكثر من ٣٠ مليون مشترك .

[1] الحاسب المضيف هو الحاسب الذى توجد عليه النظم و البرامج و المعلومات الخاصة بالإنترنت – أى أنه يستضيفها – و قد يكون حاسب كبير مَانفرام (MainFrame) كالذى فى المؤسسات الكبيرة أو حاسب صغير (Mini Computer) كما فى المؤسسات المتوسطة أو حتى حاسب شخصى كالذى فى منزلك وهذا الحاسب يقوم بدور الكوبرى الموصل بين هذه المؤسسة وأفرادها وبين باقى الحاسبات المضيفة فى شبكة الإنترنت .



شكل (A-1-2)

تطور عدد الحاسبات المضيفة بشبكة الإنترنت

الطريق السريع للمعلومات (Information Super Highway) ...

ولقد أطلق على الإنترنت اسم الطريق السريع للمعلومات وهو تمثيل جيد حيث اعتبرت الإنترنت مثل طريق مصر-إسكندرية الصحراوى يربط كثيرا من المدن والقرى والمحافظات .

وإذا تحدثنا عن الطرق فلابد أن نتحدث عن المرور (Traffic) فهل يا ترى هناك مرور فى شبكة الإنترنت؟.. فى الحقيقة نعم و كلمة مرور فى الإنترنت تعبر عن سريان المعلومات فى هذه الشبكة ومدى كثافتها ، وإذا تحدثنا عن المرور فلابد وأن نتحدث عن السرعة ولكن ليس فى الإنترنت قانون يحدد السرعة فى هذه الشبكة ولكن السرعة مرتبطة بمدى

ما يحققه العلم فى مجال الاتصالات والسرعة تقاس بعدد الحروف المنقولة من نقطه (أ) إلى نقطه (ب) فى الثانية الواحدة والسرعة تقاس بالبت فى الثانية حيث أن الحرف الواحد وهو ما يعرف باسم البايت (Byte) يحتوى على ٨ بت (Bit) ولصغر البت فسرعة المعلومات تقاس بالكيلو[1] أو المليون فيقال سرعة المعلومات ٥٠ كيلو بت فى الثانية أو مليون بت فى الثانية.

ولقد بدأت سرعة المعلومات فى الإنترنت ب ٥٦ ألف بت فى الثانية وزادت فى عام ١٩٨٨ إلى ١,٥ مليون بت فى الثانية وفى عام ١٩٩٢ زادت إلى ٤٥ مليون بت فى الثانية وإذا أردنا تمثيل هذه السرعة بشيء ملموس فنقول أنه يمكن نقل ١٠ كتب فى حجم القرآن الكريم بين حاسب فى مصر وآخر فى أمريكا فى ثانية واحدة ، وسوف تصل السرعة فى التطور القادم إلى ١٠٠٠ مليون بت فى الثانية .

كيفية تمييز كل هذا العدد من الحاسبات المضيفة و المشتركين ...

ولكن هناك سؤال يتبادر إلى الذهن كيف تستطيع الإنترنت أن تميز بين كل هذا العدد الكبير من الحاسبات ومن المشتركين ؟ ببساطة شديدة أن الإنترنت تعطى لكل مشترك ولكل حاسب عنوان خاص به (Address) والعنوان فى الإنترنت يتكون من أرقام موضوعة بصورة خاصة و تكتب هكذا 140.186.81.2 و قد تستبدل هذه الأرقام و تكتب كاسماء حيث يسهل استخدامها و حفظها عن الأرقام ، وسوف نتحدث هنا عن العناوين الاسمية وهذا هو ما يهمنا فى هذا الكتاب و هناك حاسبات متخصصة تقوم بعملية تحويل العنوان الاسمى – الذى يستخدمه المشتركون فى الإنترنت – إلى عنوان رقمى – و

[1] الكيلو فى علم الحاسب = ١٠٢٤ وليس ١٠٠٠
والمليون = ١٠٢٤ x ١٠٢٤

الذى تفهمه شبكة الإنترنت – و تعرف هذه الحاسبات المتخصصة باسم (Domain name server) .

فعنوانى على الإنترنت فى أمريكا كان

HNFahmy@gnn.com

ويمكن أن يكون عنوان شخص اسمه إبراهيم هو

Sphinx@library.mit.edu

وعنوان المشترك فى الإنترنت يتكون من ثلاثة أجزاء :

الجزء الأول : اسم المستخدم (User Name) وهو اسم يختاره المشترك بنفسه ليعرف به بين المشتركين فى الإنترنت مثل (Sphinx/HNFahmy).

الجزء الثانى : حرف @ وينطق آت (At) .

الجزء الثالث: عنوان الحاسب المضيف الذى يتصل المشترك عن طريقه بالإنترنت وقد يتكون الجزء الثالث من جزئين أو ثلاثة أجزاء يفصل كل جزء عن الآخر علامة النقطة (.) مثل (library.mit.edu /gnn.com) والجزء الأخير من الجزء الثالث فى أمريكا – وربما فى أجزاء كثيرة من العالم – له معنى خاص فمثلا COM معناها مؤسسة تجاريه (COMmercial) و EDU معناها مؤسسة علميه (EDUcation).

وبالتالى يتكون عنوانى من HNFahmy و هو اسم اخترته لنفسى و GNN هو اسم الحاسب الذى يوصلنى بشبكة الإنترنت و COM تدل على أن المؤسسة التى تقدم إلى هذه الخدمة هى مؤسسة تجارية.

أما عنوان إبراهيم فيتكون من Sphinx (معنى الاسم هو أبو الهول) وهذا اسم قد اختاره لنفسه و library هو اسم الحاسب الذى يقدم لإبراهيم الخدمة (وهو الحاسب الموجود بالمكتبة) و المتصل بالحاسب الرئيسى فى MIT وهو اختصار لمعهد التكنولوجيا بولاية

ماساشيوسيتس (Massachusetts Institute of Technology) و EDU تدل على أنها مؤسسة علمية .

الخدمات التى تقدمها الإنترنت ...

و يمكننا تقسيم الخدمات التى تقدمها الإنترنت إلى ثلاث فئات :

الفئة الأولى تخدم الاتصالات بين الأشخاص و الهيئات حول العالم لتبادل الآراء و الأخبار و الأفكار و هى تشتمل على ثلاثة خدمات متنوعة

١- خدمة البريد الإلكترونى (e-mail)

و هذه الخدمة تتيح لك تبادل الرسائل بينك و بين أى إنسان فى العالم له عنوان للبريد الإلكترونى و كذلك بينك و بين المؤسسات و الهيئات المختلفة حول العالم كذلك و سوف تجد شرحا تفصيليا لهذه الخدمة فى الباب الثانى بالفصل الأول.

٢- خدمة قوائم البريد (mailing-lists)

و كل قائمة من هذه القوائم تشتمل على عناوين مجموعة من الأشخاص المشتركين بالإنترنت و الذين يتبادلون الآراء و الأفكار بواسطة البريد الإلكترونى حول موضوع معين يحوز اهتمامهم و رعايتهم فلقد نجد هناك مجموعة لهواة سيارات السباق مثلا و باشتراكك فى هذه المجموعة تستطيع أن تستقبل الرسائل المتبادلة حول كل ما يتعلق بهذه الهواية و سوف تجد شرحا تفصيليا لهذه الخدمة فى الباب الثانى بالفصل الثانى .

٣- مجموعات الأخبار (Newsgroups)

و هذه الخدمة مثل قوائم البريد و لكن أصحاب الاهتمامات المشتركة يتبادلون الرسائل و يقرؤنها عن طريق برامج خاصة تسمى ببرامج قارئ الأخبار (Newsreaders) بدلا من برامج البريد الإلكترونى و سوف تجد شرحا تفصيليا لهذه الخدمة فى الباب الثانى بالفصل الثالث.

و الفئة الثانية تساعدك على البحث عن أى ملفات (Files) - كملفات الموسيقى أو ملفات الأفلام المرئية - أو وثائق (Documents) أو صور (Pictures) و الموجودة بالحاسبات المتصلة بالإنترنت و تساعدك كذلك على الحصول على نسخة منها على حاسبك الشخصى و هى تشتمل على

١- نظام آرشى (Archie) أو نظام جوفر (Gopher) ، فيرونيكا (Veronica) و وايز (Wais)

و هذه النظم و البرامج تساعدك على تحديد مكان و استرجاع أى ملف أو وثيقة و ذلك بواسطة الاختيارات الموجودة فى القوائم المعروضة على شاشة حاسبك الشخصى و ليست كل الحاسبات المتصلة بالإنترنت تستضيف هذه النظم و لكن هناك حاسبات مضيفة خاصة بكل نظام من هذه النظم و التى سوف نشرحها بشئ من التفصيل فى الباب الثالث بالفصلين الأول و الثانى .

٢- نظام إف . تى . بى (File Transfer Protocol)

وهذا النظام الموجود على شبكة الإنترنت يمكنك من نقل الملفات - أو الصور أو حتى برامج الحاسبات - بين الحاسب الشخصى الذى فى منزلك وأى حاسب آخر فى العالم

متصل بشبكة الإنترنت و سوف تجد شرحا تفصيليا لهذه الخدمة فى الباب الثالث بالفصل الثالث.

و الفئة الثالثة وهى الشبكة العنكبوتية مترامية الأطراف الويب (The World Wide Web)

وهى نظام بالإنترنت يمكنك من القفز من وثيقة إلى أخرى ومن حاسب إلى آخر بمجرد اختيارك لما تريد من على الشاشة [1] و ذلك بصورة سهلة و ميسرة وعند استخدامك للبرامج الخاصة بالشبكة العنكبوتية مترامية الأطراف – **الويب (Web) أى شبكة العنكبوت** – و التى تسمى البرامج العارضة (Browsers) يمكنك رؤية صور ورسومات وكذلك استخدام إمكانيات جهازك للصوت والفيديو و سوف تجد شرحا لهذه الخدمة فى الباب الرابع.

و لكل من هذه الخدمات – بالفئات الثلاث السابقة – حاسبات مضيفة خاصة بها و لهذه الحاسبات عناوين خاصه ، فالحاسبات المضيفة لنظام الجوفر مثلا لها عناوين خاصه بها و هذه العناوين تختلف شكلا و موضوعا عن العناوين الخاصة بالحاسبات المضيفة لنظام إف . تى . بى . و هم غير العناوين الخاصة بالحاسبات المضيفة للويب (الشبكة العنكبوتية مترامية الأطراف) .. و هكذا.

الطرق المتاحة للاتصال بالإنترنت ...

إذا كان لديك حاسب شخصى به مودم [2] فإنه يمكنك من أن تشترك بالإنترنت و لكن عليك أولا أن تجد الشركة أو الهيئة ، حكومية كانت أو قطاع خاص و التى سوف تقدم لك خدمة الاشتراك بالإنترنت و لكن هناك أكثر من نوع من طرق الاتصال و بتحديد نوع

---

[1] الإشارة بالفأرة (**Mouse**) إلى اختيارك من على الشاشة ثم الضغط على الزر الأيسر للفأرة

[2] المودم (**Modem**) هو جهاز يمكنك من إستخدام خط التليفون العادى من الإتصال بحاسب آخر .

هذه التوصيلة و تكلفتها يمكنك أن تتعرف على أنسب هـذه الأنـواع التـى تتناسـب معـك ماديا كما تتناسب معك فنيا و هذه الأنواع هى :

– وصلة البريد الإلكترونى (e-mail Connection)

و هى أول و أبسـط أنـواع الاتصـال بالإنـترنت و هـى تتيـح لـك اسـتخدام خدمـة الـبريد الإلكترونى فقط ، و هى أقل التوصيلات تكلفة ، و هى مفيـدة لمـن يهمـه بالدرجـة الأولى الاتصال بالأفراد أو الهيئات أو الشركات فى جميع أنحاء العـالم مثـل رجـال الأعمـال أو الباحثين .

– وصلة مشابهة الوحدة الطرفية (Terminal Emulation)

و هذه الوصلة تعرف أيضا باسم حساب شل (Shell Account) و هى المسـتوى الـذى يلـى وصلة البريد الإلكترونى من حيث التكلفـة و أنـواع وشـكل الخدمـات التـى تقدمهـا هـذه التوصيلة ، حيث لا يكون اتصالك بالإنترنت اتصـالا مباشـرا و لكنـك تتصـل بالحاسـب المضيف للشركة التى تقدم لك خدمة التوصيل بالإنترنت و باستخدامك للـبرامج الموجـودة على هذا الحاسب المضيف يتم استفادتك من الخدمات التى تقدمها لك الإنترنت .
و هذه التوصيلة تمكنك من الاستفادة من خدمات البريد الإلكترونى و خدمة إف.تي.بـي. و غيرها من الخدمات و لابد أن توفر لـك الجهـة التـى تشـترك مـن خلالهـا بالإنـترنت مساحة تخزينية (Storage Space) على الحاسب المضيف حتى يمكنك الاحتفاظ بالرسائل (Messages) و الملفات (Files) الخاصة بك و كلما كبرت هذه المسـاحة التخزينيـة المقدمـة إليك زادت قيمة اشتراكك .

و إن كان لك عنوان بريدى على الإنترنت فحاسبك الشخصى نفسه ليس له عنوان علـى الإنترنت و بالتالى فـإن الإنـترنت و جميـع الحاسـبات المتصلـة بهـا لا يمكنهـا الاتصـال

بحاسبك الشخصى مباشرة و لكنها تتصل بالحاسب المضيف للشركة التى تقدم لك الخدمة ، فإذا أردت أن تنقل مثلا نسخة (Copy) من ملف أو برنامج على حاسبك الشخصى فلابد أولا أن تنقله على الحاسب المضيف (Host or Server) الذى يوصلك بالإنترنت و تضعه على المساحة التخزينية المتاحة لك عليه ثم تقوم بعد ذلك بنقله إلى حاسبك الشخصى فى وقت آخر .

و كل ما تحتاجه من برامج لكى تتصل بالحاسب المضيف هو أى برنامج للاتصال مثل برنامج الوحدة الطرفية (Terminal) و الذى يأتى مع حزمة البرامج الموجودة فى برنامج النوافذ (Windows) لشركة الميكروسوفت (Microsoft) و الموجود بالمجموعة الخاصة بالبرامج الإضافية (Accessories) أو أى برنامج آخر مشابه موجود بالسوق المحلى – كبرنامج (Crosstalk) – تعمل تحت برنامج النوافذ أو تحت نظام التشغيل دوص (DOS) .

– الوصلة المباشرة المعروفة باسم سلب/بى بى بى (SLIP/PPP)

و باستخدامك لهذه الوصلة تكون قد تم ربط حاسبك الشخصى مباشرة بالإنترنت و أصبح له عنوان خاص به على الإنترنت كما أن لك عنوان بريدى خاص بك و الذى تمكن أى حاسب آخر متصل بالإنترنت من الاتصال بحاسبك الشخصى و استعراض ما عليه ، وباستخدامك للبرامج التى يقدمها لك عادة مقدم الخدمة أو التى تباع بالسوق المحلى أو الموجودة على الإنترنت و مسموح لك بأخذ نسخة منها لاستخدامك الشخصى مثل برنامج نت سكاب (Netscape) و كل هذه البرامج تعمل تحت نظام النوافذ .

و بالطبع فإن هذه التوصيلة هى أفضل أنواع التوصيلات و أكثرها تكلفة ، و لكى تستفيد استفادة تامة من هذا النوع لابد و أن تستخدم مودم ذو سرعة عالية لا تقل عن ٩٦٠٠ بت فى الثانية و فى العادة فإن معظم المستخدمين لديهم مودم ذو سرعة تبلغ ١٤٤٠٠ أو ٢٨٨٠٠ بت فى الثانية . و سوف يكون حديثنا فى هذا الكتاب مركزا على هذا النوع من التوصيلات لسهولة و اتساع استخدامه .

و جدول (A-1-1) يبين مقارنة بين مميزات التوصيلة المباشرة و مميزات توصيلة مشابهة الوحدة الطرفية و كذلك يبين جدول (A-1-2) عيوب كل منهما .

التوصيلة المباشرة (SLIP/PPP)	توصيلة مشابهة الوحدة الطرفية (SHELL ACCOUNT)
تستخدم المميزات المتاحة لبرامج النوافذ من حيث استخدام الفأرة و الرسومات	لا تحتاج منك أى إعداد خاص لحاسبك الشخصى فهو سهل الاستخدام
يمكنك من استخدام أكثر من برنامج فى وقت واحد حيث يمكنك جلب نسخة من ملف وفى خلال عملية النسخ يمكنك من استعراض بريدك الإلكتروني	تكلفته أرخص
عملية النسخ بين أى حاسب و حاسبك الشخصى تتم بصورة مباشرة	

جدول (A-1-1)

مميزات كل من التوصيلتين المباشرة و غير المباشرة

التوصيلة المباشرة (SLIP/PPP)	توصيلة مشابهة الوحدة الطرفية (SHELL ACCOUNT)
تحتاج منك إلى إعداد خاص لحاسبك الشخصى فهو صعب للمبتدئ	تستخدم فقط ما يوفره لك مقدم الخدمة من برامج و خدمات موجودة على الحاسب المضيف
البرامج المستخدمة قد تكون فى بعض الأحيان أقل قوة من مثيلتها فى التوصيلة غير المباشرة كما فى برامج مجاميع الأخبار	البرامج المستخدمة كلها لا تستخدم إلا الكلمات و لا يوجد أى رسومات مما يجعل استخدامها أقل متعة و تحتاج لكتابة أكثر
أكثر تكلفة	

جدول (A-1-2)

عيوب كل من التوصيلتين المباشرة و غير المباشرة

الفصل الثاني

الاتصال بالإنترنت فى جمهورية مصر العربية

How to get connected to the Internet in Egypt ? ..

- مقدمة ...
- السلب (SLIP) كوسيلة للاتصال بالإنترنت ...
- مواصفات حاسبك الشخصى ليعمل مع هذه البرامج ...
- نبذة عن مقدمى الخدمة فى جمهورية مصر العربية ...
- البيانات الفنية التى تحصل عليها من مقدم الخدمة ...
- عمل دليل خاص ببرامج الإنترنت ...
- البرامج التى تحتاجها للاتصال بالإنترنت و الاستمتاع بخدماتها ...
- إنشاء الاتصال بالحاسب المضيف لمقدم خدمة الإنترنت ...
- استدعاء برنامج ترمبت لإنشاء اتصال بين حاسبك الشخصى و الإنترنت ...
- تهيئة برنامج ترمبت للعمل لأول مرة ...
- كيفية الاتصال بالإنترنت ...
- كيفية إنهاء الاتصال بالإنترنت ...
- كلمة أخيرة ...

مقدمة ...

و بعد أن تحدثنا إجمالا عن خصائص الإنترنت و الخدمات التى تقدمها و أنواع التوصيلات المختلفة التى تصلك بالإنترنت ، جاء وقت الحديث عن توصيلة السلب (SLIP) _ و هى التوصيلة التى تستخدم بصورة واسعة _ بشيء من التفصيل و هو ما تحتاجه لتنضم مع ملايين الأشخاص حول العالم إلى أسرة واحدة هى أسرة الإنترنت .

السلب (SLIP) كوسيلة للاتصال بالإنترنت ..

و كلمة سلب هى اختصار للخط التتابعى لنظام الاتصال بالإنترنت (Serial Line Internet Protocol) و هو نظام يسمح لحاسبك الشخصى بالاتصال اتصالا مباشرا و كاملا بالإنترنت .

فحينما تتصل بالإنترنت بنظام السلب يكون حاسبك الشخصى جزء من شبكة الإنترنت و إذا كان على حاسبك الشخصى نظام الوسائط المتعددة (Multimedia) فإنه يمكنك الاستمتاع بكل ما على الإنترنت بالصورة و الكلمة المكتوبة و الصوت و الفيديو .

و البرامج التى تضعها على حاسبك الشخصى لتسمح لك بالاتصال بالإنترنت عن طريق السلب يطلق عليها برامج الون سوك (WinSock) و الون سوك اختصار لكلمة (Windows Sockets) و هو نظام يتيح للبرامج التى تعمل تحت نظام النوافذ أن تتصل و تتعامل مع الإنترنت .

و كل ما تريده للاتصال بالإنترنت عن طريق هذه التوصيلة هو :

١- برامج تتعامل بنظام الون سوك تضعها على حاسبك الشخصى .

٢- اشتراك مع أحد مقدمي الخدمة من الشركات الخاصة أو الحكومية .

٣- تقوم بالاتصال بالحاسب المضيف لمقدم الخدمة عن طريق مودم و خط تليفونى متصلين بحاسبك الشخصى .

و مع سهولة استخدام برامج الون سوك (WinSock) إلا أنها تحتاج بعض العناية و الدقة عند وضعها على حاسبك الشخصى و تهيئتها للعمل (Set Up) لأول مرة و التى سوف نشرحها بشئ من التفصيل حتى تكون بالنسبة لك سهلة كسهولة استخدامها .

المواصفات التى يجب توفرها فى حاسبك الشخصى ليعمل مع هذه البرامج ...

يجب أن يكون حاسبك الشخصى به مودم[1] ، و كلما زادت سرعة المودم - و التى تقاس بالحرف فى الثانية (Bit Per Second) و يقال لوحدة القياس هذه بوود (Baud) - كلما كان أفضل و يجب ألا تقل سرعة المودم عن ٩٦٠٠ حرف فى الثانية (9600 BPS) و لكن يفضل أن تكون ١٤٤٠٠ أو ٢٨٨٠٠ حرف فى الثانية ، و كذلك يجب أن يكون حاسبك ذو سرعة عالية مثل الأجهزة من نوع إنتل ٣٨٦ (Intel 386) أو أفضل .

[1] المودم جهاز يتصل بالحاسب الشخصى داخليا أو خارجيا يمكن هذا الحاسب بالإتصال بأى حاسب آخر به مودم عن طريق خطوط التليفون .

نبذة عن مقدمي الخدمة في جمهورية مصر العربية ...

قام مركز المعلومات و دعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء و المركز الإقليمي لتكنولوجيا المعلومات و هندسة البرامج بالتعاون مع المجلس الاعلى للجامعات بإدخال خدمة الإنترنت بجمهورية مصر العربية ، و لقد قام المركز بتقديم هذه الخدمة بالمجان لبعض الشركات المصرية لنشرها و العمل على تعريف الناس بها ، و هذه الخطوة الكبيرة و لاشك تعد واحدة من الخطوات الكثيرة التى اتخذتها الحكومة المصرية لوضع مصر على أبواب القرن الحادى و العشرين .

و لقد بدأت الشركات الخاصة بتقديم هذه الخدمات لمن يريد من شركات و أفراد ، و هناك العديد من الشركات الجديدة سوف تقدم هذه الخدمة مع بداية شهر مايو ١٩٩٦ .

و أسعار هذه الخدمة تبدأ من ٢٥ دولار أمريكى شهريا و لمدة ١٠ ساعات فى الشهر على أن يدفع المشترك مبلغ ٣ دولارات تقريبا لكل ساعة زيادة عن هذه الساعات العشرة .

و بعض هذه الشركات تتقاضى تقريبا مبلغ ٥٠ دولار أمريكى يدفع مرة واحدة مع بداية الاشتراك و يسمى رسم التهيئة (Setup Fees) و هذا المبلغ لا يسترد .

و هذه الشركات تقدم برامجا للاشتراك ربع سنوية أو سنوية بدلا من الاشتراك الشهرى و هى أقل تكلفة و فيها تخفيضات لا بأس بها .

كما توجد بعض الشركات التى تقدم هذه الخدمة بسعر موحد – بدون تحديد عدد ساعات معينة – مما يعطيك مرونة أكثر حيث يمكنك الإتصال بالإنترنت كيفما شئت ، فإذا اتصلت ١٠ ساعات أو ٢٠ ساعة أو ٣٠ ساعة فسعر الإشتراك سيظل كما هو بدون تغيير ، و لذلك فعليك أن تتصل بأكثر من شركة حتى تحصل على أفضل خدمة بأقل سعر ممكن و لا تنسى أن عامل السعر ليس وحده كافيا و لكن تقديم أفضل خدمة عامل

مهم كذلك ، و سوف تجد فى أحد الفهارس الموجودة بآخر هذا الكتاب قائمة باسماء بعض الشركات التى تقدم خدمة الإنترنت فى جمهورية مصر العربية .

و فى اعتقادى أنه مع ازدياد عدد المشتركين و كذلك عدد الشركات الخاصة التى تقدم هذه الخدمة ستقل قيمة هذه الاشتراكات مع تحسن الخدمة المقدمة و نأمل أن يكون ذلك فى المستقبل القريب مما يجعل هذه الخدمة فى متناول عدد أكبر من المشتركين ليستفاد بها أكبر عدد ممكن .

البيانات الفنية التى تحصل عليها من مقدم الخدمة ...

و عند اشتراكك مع إحدى هذه الشركات فسوف تقدم إليك برامجا لتبدأ بها و كذلك بعض المعلومات الفنية التى سوف تحتاجها فى تهيئة هذه البرامج للعمل للمرة الأولى و البيانات الفنية التى يجب أن تحتفظ بها دائما موضحة بالجدول الآتى :

المعلومة	الاسم الإنجليزي	وصف المعلومة	مثال
الاسم الميداني	Domain Name	الجزء الأخير من اسم الحاسب المضيف	com.eg
اسم فتحة التوصيلة بجهازك	Communication Port	رقم التوصيلة المتتالية	COM1
سرعة المودم	Modem Speed	سرعة المودم بحاسبك	14400 BPS
نوع المودم	Modem Type	نوع المودم بحاسبك	Hayes

المعلومة	الاسم الإنجليزي	وصف المعلومة	مثال
رقم التليفون	Telephone Number	رقم التليفون الذى سوف تتصل به لربط جهازك بالحاسب المضيف	339-1444
اسم المستخدم	User Name	الاسم الذى ستختاره لنفسك	HNFahmy
كلمة السر	Password	كلمة سر خاصة بك	IceCream
أمر البداية	Start Up Command	الأمر الذى ستكتبه كل مرة فى بداية الاتصال	SLIP
الحاسب المترجم للعناوين	Domain Name Server	عنوان الحاسب المضيف الذى يترجم العناوين الاسمية إلى عناوين رقمية	206.130.31.22
نوع التوصيلة	Connection Type	ستكون بالنسبة لنا فى هذا الكتاب SLIP	SLIP

عمل دليل خاص ببرامج الإنترنت ...

و قبل أن تبدأ لابد و أن تجعل على القرص الصلب فى حاسبك الشخصى دليلا خاصا (Directory) لكى تضع عليه البرامج الخاصة بالإنترنت و لتسميه على سبيل المثال إنترنت (**Internet**) فإذا كنت تعمل تحت نظام الدوص (**DOS**) فاكتب

أما إذا كنت تعمل تحت نظام النوافذ (Windows) فقم باتباع الخطوات التالية :

١- إفتح إدارة الملفات (File Manager) و ذلك بالتأشير بالفأرة مرتين متتاليتين على الأيقونة الخاصة بإدارة الملفات .

٢- اختر إنشاء دليل (Create Directory) تحت اختيار ملف (File) من القائمة الرئيسية .

٣- عندما يظهر لك برواز حوارى فاكتب فى الصندوق المكتوب عليه الاسم (Name)

C:\INTERNET

البرامج التى تحتاجها للاتصال بالإنترنت و الاستمتاع بخدماتها ...

و الشكل رقم (A-2-1) يبين لك الشكل العام للنافذة التى تحوى نموذج من البرامج التى ستحتاجها للاتصال و التعامل مع الإنترنت و هى تشمل البرامج الآتية :

١- برنامج تى سى بى مان (TCPMAN) و هذا هو البرنامج المسئول عن توصيل حاسبك الشخصى بالإنترنت عن طريق وصله بالحاسب المضيف لمقدم الخدمة .

٢- برنامج إيدورا (Eudora) و هو البرنامج الذى تتعامل بواسطته مع البريد الإلكترونى .

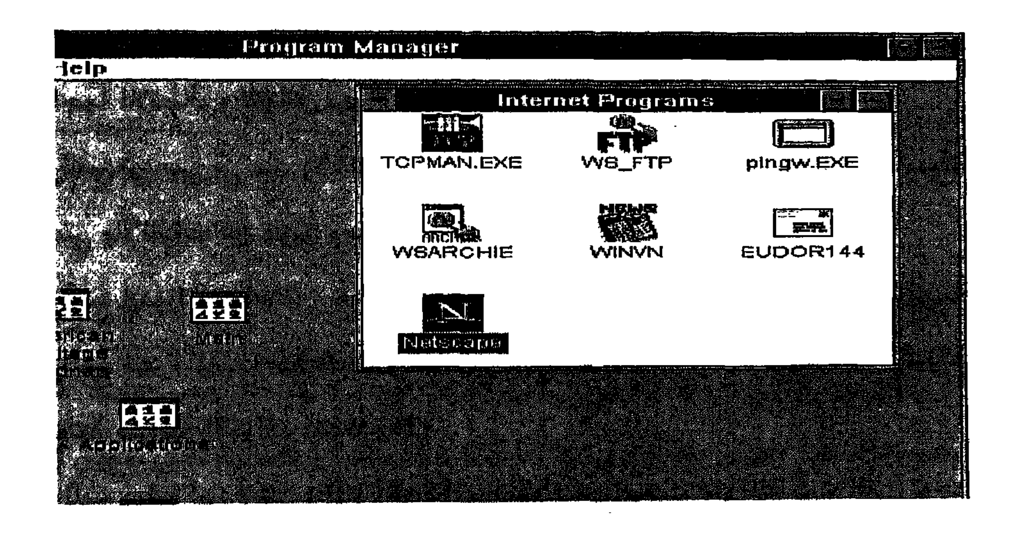
٣- برنامج نت سكاب (Netscape) و هو البرنامج الذى تستعرض من خلاله الشبكة العنكبوتية مترامية الأطراف (The Web) .

٤- برنامج دبليو إس آرشى (WSARCHIE) المسئول عن البحث عن الملفات و التى توجد على الحاسبات المضيفة بالإنترنت .

٥- برنامج دبليو إس إف تى بى (WS_FTP) المسئول عن نسخ أى ملف من و إلى الحاسبات المتصلة بالإنترنت .

و كل هذه البرامج أو بعضها سوف يمكنك الحصول عليها من مقدم الخدمة الذى سوف يقدم لك اسطوانة مرنة فى أغلب الأحوال عليها هذه البرامج و التى يمكنك نسخها على الدليل الذى أنشأته على حاسبك الشخصى مسبقا لهذه البرامج ، و يمكنك بواسطة إدارة البرامج (**Program Manager**) و باستخدام الأمر جديد (**New**) الموجود فى القائمة المنسدلة للإختيار ملف (**File**) فى القائمة الرئيسية بإنشاء مجموعة خاصة لتضع فيها أيقونات هذه البرامج كالتى تظهر بالشكل رقم (A-2-1) .

و يمكنك كذلك الحصول على نسخة من كل هذه البرامج من على الإنترنت و التى سوف نتناول طريقة نسخ كل من هذه البرامج فى الأبواب القادمة .



شكل (A-2-1)

الشكل العام للنافذة التى تحوى أيقونات برامج الإنترنت

إنشاء الاتصال بالحاسب المضيف لمقدم خدمة الإنترنت ...

معظم مقدمى الخدمة فى جمهورية مصر العربية إما أن يقدموا إليك برنامج يقوم بإنشاء هذا الإتصال مثل برنامج ترمبت (Trumpt) ، أو يطلبوا منك أن تستخدم أى برنامج مثل برنامج المحطة الطرفية (Terminal) و الموجود مع حزمة برنامج النوافذ (Windows) فى مجموعة البرامج الإضافية (Accessories) و تستطيع باستخدامك لبرنامج المحطة الطرفية (Terminal) – و ذلك بالتأشير بالفأرة على الأيقونة الخاصة بالبرنامج مرتين متتابعتين – و التى تظهر لك الشاشة الرئيسية لقائمة الإختيارات فى الشكل (A-2-2) أن تنشأ هذا الإتصال ، و سوف يعطيك مقدم الخدمة بعض البيانات الضرورية لإنشاء هذا الإتصال ببرنامج المحطة الطرفية ، و التى تجدها موضحة فى الجدول التالى و

Terminal - (Untitled)

File Edit Settings Phone Transfers Help

شكل (A-2-2)

الشكل العام للقائمة الرئيسية لبرنامج المحطة الطرفية (Terminal)

سوف تدخل هذه البيانـات باختيـار رقـم الهـاتف (Phone Number) ، و اختيـار نظـام المحطة الطرفية (Terminal Emulation) ، و اختيار نظام الإتصال (Communications) و كل هذه الخيـارات موجـودة بالقائمـة المنسـدلة تحـت الإختيـار إعـدادات (Settings) و الموجود فى القائمة الرئيسية .

و لست بصدد مناقشة الترجمة العربية الآن ، و لكنى سوف التزم بالترجمـة التـى توجـد فى النسخة العربية لبرنامج النوافذ فى الجدول التالى ، رغم عدم دقة إختيار الألفاظ فـى رأيـــى الشخصى .

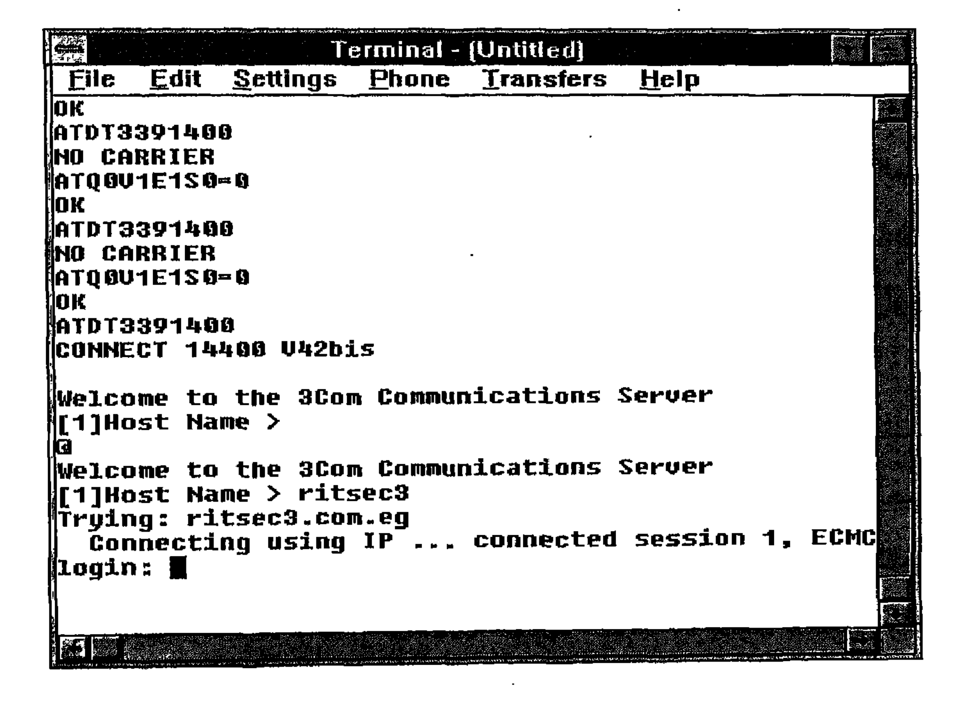
البيان باللغة العربية	البيان باللغة الإنجليزية	معنى البيان	مثال
رقم الهاتف	Phone Number	رقم التليفون الذى ستتصل به	٤٠٢٦٨٩٢
سرعة البث بالباود	Baud Rate	سرعة المودم المتصل بجهازك	٩٦٠٠
بت بيانات	Data Bits	عدد البتس الذى يتكون منها الحرف الواحد	٨
بت توقف	Stop Bits	عدد البتس فى نهاية الإرسال	١
إنسياب النص	Flow Control	طريقة تشكيل المعلومات المرسلة	Hardware

البيان باللغة العربية	البيان باللغة الإنجليزية	معنى البيان	مثال
تماثل	Parity	طريقة تشكيل الحرف المرسل	Even
الرابط	Connector	رقم التوصيلة فى حاسبك الشخصى و التى يتصل بها المودم	COM2

و بعد الإنتهاء من إدخال هذه البيانات يمكنك حفظها حتى توفر مجهودك فى إدخالها مرة أخرى، و ذلك باختيار حفظ بإسم (Save As) فى القائمة المنسدلة لإختيار ملف (File) الموجود فى القائمة الرئيسية للبرنامج ، و سوف يظهر لك مستطيل حوارى لتحديد مكان و اسم الملف .

و يمكنك الآن من بدء الإتصال و ذلك باختيار أطلب (Dial) من القائمة المنسدلة للإختيار تليفون (Phone) من القائمة الرئيسية ، فيبدأ البرنامج فى وصل حاسبك الشخصى بالحاسب المضيف المطلوب الإتصال به ، و إذا لم ينجح الإتصال ، فعاود تكرار طلب الرقم حتى يتم الإتصال بنجاح و تظهر لك شاشة مشابهة للشاشة الموجودة بالشكل رقم (A-2-3) و التى سو ف يطلب منك إدخال اسم الحاسب المضيف (Host Name) المطلوب الإتصال به و كذلك اسم المستخدم (Login) و كلمة السر (Password) الذى أعطاهم لك مقدم الخدمة ، فإذا تم كل هذا بنجاح فستظهر لك شاشة ترحيب و معلومات إضافية ، و فى آخر هذه البيانات تظهر لك قائمة إختيارات أو يطلب منك إدخال أمر حسب التعليمات التى يدلك عليها مقدم الخدمة ، و ذلك لإتمام عملية نسخ البرامج اللازمة لاستخدام خدمات الإنترنت بتوصيلة السلب (SLIP) ، أو استخدامها مباشرة بتوصيلة

لاستخدام خدمات الإنترنت بتوصيلة السـلب (SLIP) ، أو اسـتخدامها مباشـرة بتوصيلـة شل (SHELL) بواسطة البرامج الموجودة على الحاسب المضيف مثل برنامج بـاين (Pine) للبريد الإلكترونى .



شكل (A-2-3)

الشكل العام للشاشة بعد إتمام الإتصال بنجاح

استدعاء برنامج ترمبت لإنشاء اتصال بين حاسبك الشخصى و الإنترنت ...

و تستطيع باستخدامك لبرنامج ترمبت (Trumpt) – و الممثل بالأيقونة التى كتبت عليهـا (TCPMAN) فى الشكل السابق – و ذلك بالتأشير بالفأرة على الأيقونة الخاصة بالبرنامج مرتين متتابعتين فتظهر لك الشاشة المبينة فى الشكل (A-2-4) .

```
Trumpet Winsock
File  Edit  Special  Trace  Dialler  Help
Trumpet Winsock Version 2.0 Revision A
Copyright (c) 1993,1994 by Peter R. Tattam
All Rights Reserved.
THIS IS AN UNREGISTERED SHAREWARE VERSION FOR EVALUATION ONLY.
SLIP ENABLED
Internal SLIP driver COM2 Baud rate = 38400 Hardware handshaking
IP buffers = 32
My IP = 206.103.31.23 netmask = 255.255.255.0 gateway = 163.121.2.1
```

شكل (A-2-4)

الشكل العام للقائمة الرئيسية لبرنامج ترمبت

و لابد من تهيئة هذا البرنامج للعمل (Set Up) فى أول مرة تستخدمه فيهـا ، ولا تحتـاج لإعادة تهيئته مرة أخرى إلا إذا قمت بتغيير الشركة التى تقدم لك الخدمة .

تهيئة برنامج ترمبت للعمل لأول مرة ...

و لابد فى بداية استخدامك لهذا البرنامج أن تهيئه للعمل و ذلك بتسجيل بعض البيانات و التى تظهر بالشكل (A-2-5) ، و تستطيع أن تحصل على هذا الشكل و ذلك باختيار الأمر (**Set Up**) فى القائمة المنسدلة للاختيار ملف (**File**) الموجود فى القائمة الرئيسية .

١- أشر بالفأرة على الصندوق المكتوب بجواره كلمة (**Internal SLIP**) .

٢- أدخل بالصندوق المكتوب بجواره كلمة (**IP Address**) عنوان الحاسب المضيف الرقمى و مثال على ذلك الرقم **206.103.31.23** ، و هناك احتمال كبير فى تغير هذا الرقم فى كل مرة تتصل بها بالإنترنت .

٣- أدخل فى الصندوق المكتوب بجواره (**Name Server**) عنوان الحاسب المضيف الذى يقوم بترجمة العناوين الاسمية إلى عناوين رقمية و مثال على ذلك **163.121.2.2** .

٤- أدخل فى الصندوق المكتوب بجواره (**Domain Suffix**) الاسم الميدانى ومثال على ذلك **com.eg** .

٥- أدخل فى الصندوق المكتوب بجواره (**MTU**) الرقم ١٥٠٠ إذا لم يعطك مقدم الخدمة هذا الرقم و هو يعبر عن سعة المعلومات التى ينقلها الحاسب المضيف فى المرة الواحدة و تعرف باسم سعة الباكت (**Packet Size**) و هذا الرقم يزيد عن الرقم الموجود بالصندوق المكتوب بجواره (**TCP MSS**) بـ ٤٠ .

Network Configuration

IP address 206.103.31.23
Netmask
Default Gateway
Name server 163.121.2.2
Time server
Domain Suffix com.eg
Packet vector
MTU 1500
TCP RWIN 4096
TCP MSS 1460
Demand Load Timeout (secs) 5
TCP RTO MAX 60

☒ Internal SLIP ☐ Internal PPP
SLIP Port 2
Baud Rate 38400
☒ Hardware Handshake
☐ Van Jacobson CSLIP compression

Online Status Detection
○ None
◉ DCD (RLSD) check
○ DSR check

Ok Cancel

شكل (A-2-5)

الشكل العام لشاشة التهيئة

٦- أدخل فى الصندوق المكتوب بجواره (TCP MSS) الرقم ١٤٦٠ إذا لم يعطك مقدم الخدمة هذا الرقم .

٧- أدخل فى الصندوق المكتوب بجواره (TCP RWIN) الرقم ٤٠٩٦ إذا لم يعطك مقدم الخدمة هذا الرقم .

٨- أدخل فى الصندوق المكتوب بجواره (SLIP PORT) رقم التوصيلة المتصل بها المودم على حاسبك الشخصى مثال على ذلك الرقم ١ أو الرقم ٢ .

٩- أدخل فى الصندوق المكتوب بجـواره (Baud Rate) الرقـم ٣٨٤٠٠ إذا كـان حاسـبك الشخصى من نوع إنتل ٤٨٦ أو أعلى و الرقم ١٩٢٠٠ إذا كـان حاسـبك الشخصى مـن نوع إنتل ٣٨٦.

١٠- أترك باقى الصناديق بدون تغيير ثم أضغط على مفتاح الإدخال (↵ Enter) أو أشر بالفأرة على الزر (Button) المكتوب عليه (OK) .

كيفية الاتصال بالإنترنت ...

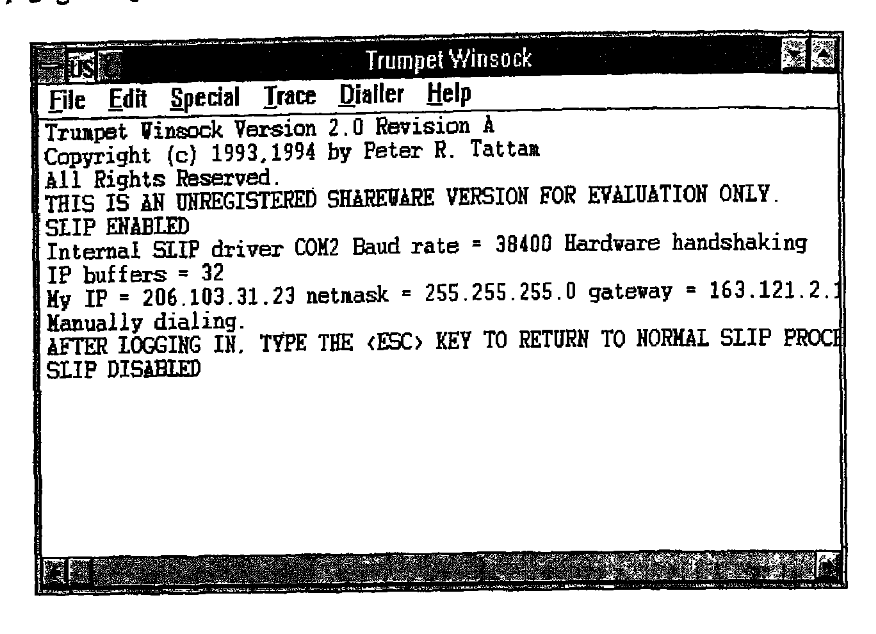
و لكى تنشئ اتصالا بالإنترنت عليك بإتباع الخطوات التالية :

١- قم باستدعاء برنامج ترمبت و ذلك بالتأشير بالفأرة على الأيقونة الخاصة بالبرنامج مرتين متتاليتين فيظهر لك الشكل رقم (A-2-4) .

٢- قم باختيار الأمر (Manual Login) فى القائمة المنسدلة للاختيار (Dialer) الموجود فى القائمة الرئيسية فيظهر لك الشكل رقم (A-2-6) .

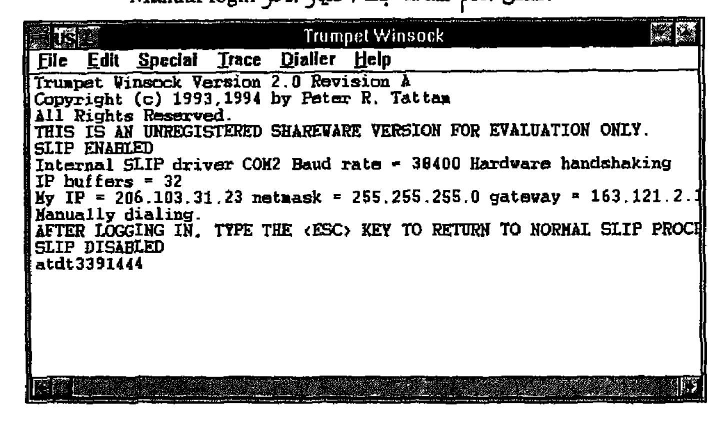
٣- قم بكتابة **atdt** و بعدها ادخل رقم التليفون الذى أخذته من مقدم الخدمة بدون ترك أى مسافة بين الكلمة و رقم التليفون كما هو مبين بالشكل رقم (A-2-7) ثم اضغط علـى زر الإدخال (↵ Enter) .

٤- إذا كان هناك أى مشكلة فى خطوط التليفون فسترى شاشة مثل الموجودة بالشـكل رقم (A-2-8) و الذى ترى فيه كلمة (No Carrier) مثل كون التليفون الذى تطلبه مشـغول أو غير ذلك من المشاكل و كل ما يجب أن تفعله هو تكرار الخطـوة رقـم ٣ حتـى تحصـل على الشاشة الموجودة بالشكل رقم (A-2-9)



شكل (A-2-6)

الشكل العام للشاشة بعد اختيار الأمر Manual login



شكل (A-2-7)

الشكل العام للشاشة و فيه الأمر بطلب رقم التليفون ٣٣٩١٤٤٤

٥- و حينما تحصل على الشاشة الموجودة بالشكل رقم (A-2-9) عليك أن تدخل الاسم الذى اخترته لنفسك أمام كلمة (NetLogin) لتعرف به في الإنترنت و هو ما يعرف باسم المستخدم (User Name) ثم تضغط على زر الإدخال (↵ Enter) .

٦- يقوم البرنامج بسؤالك عن كلمة السر (Password) و هى كلمة السر التى أعطاها لك مقدم الخدمة للاستخدام للمرة الأولى و التى سوف يطلب منك تغيرها فى أول إتصال بالإنترنت وفقا لرغبتك حتى لا يستطيع أى إنسان أن يستخدم اشتراكك و التى سوف تستخدمها دائما بعد ذلك كما هو مبين بالشكل رقم (A-2-10) و يجب عليك أن تحتفظ بهذه الكلمة فى مكان أمين و لا تنساها ، و على أى حال إذا نسيتها فيمكنك الاتصال بمقدم الخدمة ليحل لك هذه المشكلة .

```
Trumpet Winsock
File  Edit  Special  Trace  Dialler  Help
Trumpet Winsock Version 2.0 Revision A
Copyright (c) 1993,1994 by Peter R. Tattam
All Rights Reserved.
THIS IS AN UNREGISTERED SHAREWARE VERSION FOR EVALUATION ONLY.
SLIP ENABLED
Internal SLIP driver COM2 Baud rate = 38400 Hardware handshaking
IP buffers = 32
My IP = 206.103.31.23 netmask = 255.255.255.0 gateway = 163.121.2.1
Manually dialing.
AFTER LOGGING IN, TYPE THE <ESC> KEY TO RETURN TO NORMAL SLIP PROC
SLIP DISABLED
atdt3391444
NO CARRIER
```

شكل (A-2-8)

الشكل العام للشاشة و تشير إلى وجود مشكلة فى خط التليفون

```
Trumpet Winsock
Trumpet Winsock Version 2.0 Revision A
Copyright (c) 1993,1994 by Peter R. Tattam
All Rights Reserved.
THIS IS AN UNREGISTERED SHAREWARE VERSION FOR EVALUATION ONLY.
SLIP ENABLED
Internal SLIP driver COM2 Baud rate = 38400 Hardware handshaking
IP buffers = 32
My IP = 206.103.31.23 netmask = 255.255.255.0 gateway = 163.121.2.1
Manually dialing.
AFTER LOGGING IN. TYPE THE <ESC> KEY TO RETURN TO NORMAL SLIP PROCE
SLIP DISABLED
atdt3391444
CONNECT 14400 V42bis
Sorry

@

NetLogin |
```

شكل (A-2-9)

الشكل العام للشاشة و تشير إلى بدء الاتصال و تطلب إدخال اسمك المعروف في الإنترنت

٧- يقوم البرنامج بسؤالك عن أمر البداية أمام كلمة (Host Name) و هو في الغالب سيكون (SLIP) فعليك إدخال هذه الكلمة ثم اضغط على مفتاح الإدخال (لـ **Enter**) كما هو مبين بالشكل رقم (A-2-11) .

```
Trumpet Winsock
Internal SLIP driver COM2 Baud rate = 38400 Hardware handshaking
IP buffers = 32
My IP = 206.103.31.23 netmask = 255 255.255.0 gateway = 163 121.2
Manually dialing.
AFTER LOGGING IN. TYPE THE <ESC> KEY TO RETURN TO NORMAL SLIP PRO
SLIP DISABLED
atdt3391444
CONNECT 14400 V42bis
Sorry

@

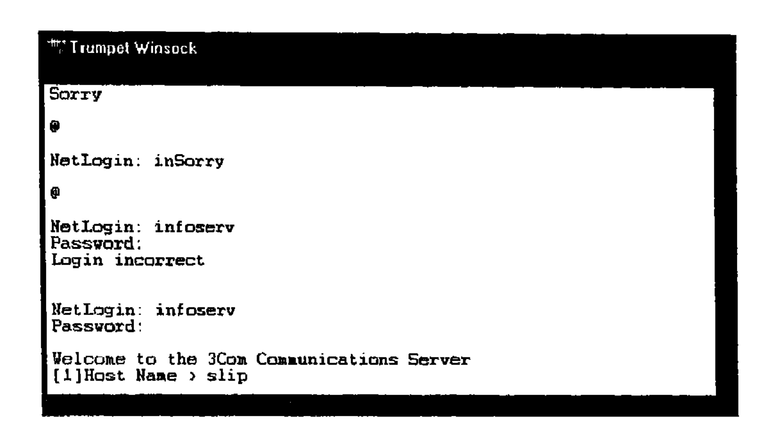
NetLogin: inSorry

@

NetLogin. infoserv
Password. |
```

شكل (A-2-10)

الشكل العام للشاشة و طلب البرنامج لكلمة السر الخاصة بك



شكل (A-2-11)

الشكل العام للشاشة و يطلب منك البرنامج إدخال أمر البداية

٨- وسوف يعطيك البرنامج عنوان الحاسب المضيف الذى سوف يستضيفك هذه المرة فعليك بإدخال هذا العنوان بالصندوق المكتوب بجواره كلمة (**IP Address**) و الذى يظهر بالشكل (A-2-5) ، و تستطيع أن تحصل على هذا الشكل باختيار الأمر (**Set Up**) فى القائمة المنسدلة للاختيار ملف (**File**) الموجود فى القائمة الرئيسية ثم الضغط على مفتاح الإدخال (لـ **Enter**) كما هو مبين بالشكل رقم (A-2-13) و سيعطيك البرنامج رسالة تحذيرية و لكن لا تهتم بها و أشر بالفأرة على زر (**OK**) .

```
Trumpet Winsock

@

NetLogin: inSorry

@

NetLogin: infoserv
Password:
Login incorrect


NetLogin: infoserv
Password:

Welcome to the 3Com Communications Server
[1]Host Name > slip
connected session 1 in SLIP mode. IP address 163.121.2.78
```

شكل (A-2-12)

الشكل العام للشاشة و البرنامج يعطيك عنوان الحاسب المضيف الذى سوف يخدمك هذه المرة

Network Configuration

IP address	163.121.2.78		
Netmask	255.255.255.0	Default Gateway	163.121.2.1
Name server	163.121.2.2	Time server	
Domain Suffix	com.eg		
Packet vector	00 MTU 1500	TCP RWIN 4096 TCP MSS	1460
Demand Load Timeout (secs)	5	TCP RTO MAX	60

☑ Internal SLIP ☐ Internal PPP

SLIP Port: 2

Baud Rate: 38400

☑ Hardware Handshake

☐ Van Jacobson CSLIP compression

Online Status Detection

- ○ None
- ⊙ DCD (RLSD) check
- ○ DSR check

شكل (A-2-13)

الشكل العام لشاشة و بعد تعديل عنوان الحاسب المضيف

٩- ثم أضغط على مفتاح الهروب (Esc) و عندئذ يكون قد تم اتصالك بالإنترنت و تستطيع أن تستدعى أى برنامج كبرنامج البريد الإلكترونى إيدورا أو أى برنامج آخر من برامج الإنترنت .

كيفية إنهاء الاتصال بالإنترنت ...

و لكى تنهى اتصالك بالإنترنت فعليك بإتباع الخطوات التالية :

١- قم بالذهاب إلى برنامج ترمبت فيظهر لك الشكل رقم (A-2-4) .

٢- قم باختيار الأمر (Bye) فى القائمة المنسدلة للاختيار (Dialer) الموجود فى القائمة الرئيسية .

٣- ثم اضغط على مفتاح الهروب (Esc) و عندئذ يكون قد تم إنهاء اتصالك بالإنترنت .

٤- قم بإغلاق البرنامج كما تعودت أن تنهى أى برنامج يعمل تحت نظام النوافذ .

كلمة أخيرة ...

إذا كان ما سبق قد أدخل فى قلبك بعض الرهبة .. فلا يهمك فإن الشركات التى تقدم الخدمة سوف تقوم للمرة الأولى بالسير معك خطوة خطوة حتى تهيئ كل البرامج للعمل و يتم اتصالك بالإنترنت و يمكنك أن ترجع إلى الخطوات السابقة لتذكرك بما نسيت ، أو يمكنك أن تكتب على الهوامش ما تريد كى توضح لنفسك أو تفصل ما تراه مختصرا أو تختصر ما تراه مطولا ، و نتمنى لك دائما المتعة و المعرفة من هذا الاتصال ، فابتصالك بالإنترنت تكون قد خطوت خطوة كبيرة نحو المستقبل و العلم و المتعة و المعرفة .

الباب الثاني

الإتصال بالعالم عن طريق الإنترنت

Get connected to the world through the Internet

الآن و قد اتصلنا بالإنترنت عن طريق توصيلة السلب (SLIP) ، نستطيع أن نقول للعالم أهلا بك ..

الفصل الأول

البريد الإلكتروني

e-mail

- أهمية البريد الإلكترونى ...
- تكلفة البريد الإلكترونى ...
- كيفية الحصول على العناوين الإلكترونية للأفراد و الهيئات ...
- برامج البريد الإلكترونى ...
- صندوق البريد الذى تذهب إليه رسائلك ...
- البريد يقرأ من عنوانه ...
- الحصول على نسخة من برنامج قارئ البريد الإلكترونى إيدورا ...
- كيفية إعداد برنامج قارئ البريد الإلكترونى إيدورا ...
- كيفية إرسال رسالة ...
- طريقة أفضل و أقل تكلفة لإرسال رسائلك ...
- تسجيل إمضاءك الشخصى ...
- أمور توضع فى الإعتبار ...
- قراءة الرسائل و الرد عليها ...
- حافظة العناوين الإلكترونية ...
- كيفية إرسال مرفقات مع الرسالة ...
- نظرة إلى المستقبل ...

أهمية البريد الإلكترونى ...

نستطيع أن نقول وبحق أن البريد الإلكترونى هو بداية الإنترنت وسبب نموها وهو أداة لتبادل الآراء والأفكار والمعلومات .

وتنبع أهمية البريد الإلكترونى لكونه سريع واقتصادى ووسيلة سهلة لمراسلة الأصدقاء أو أى شخص أو جهة فى أى جزء من العالم وهو وسيلة كذلك لنقل الأخبار والملفات بأقل من تكلفة البريد .

وقد ساعدت سرعة نقل المعلومات على الإنترنت زيادة أهمية البريد الإلكترونى فإنك تستطيع إرسال ما تريد فى ثوانى معدودة إلى أى جزء من العالم .

وعندما ستشترك فى الإنترنت سيصبح لك عنوانك الإلكترونى الخاص بك وهو العنوان الذى سوف تستخدمه فى مراسلاتك .

ومن العناوين المشهورة للبريد الإلكترونى على الإنترنت عنوان رئيس أمريكا وهو

president@whitehouse.gov

وطالما أنك لم تغير الهيئة أو الجهة التى تقدم إليك خدمة الإتصال بالإنترنت فإن عنوانك الإلكترونى (e-mail Address) سيظل ثابتا مما يساعدك على تلقى مراسلاتك مهما تغير مكان إقامتك من مكان لآخر داخل بلدك ، و إذا ما انتقلت إلى دولة أخرى فعلى مقدم الخدمة أن يعطيك رقم التليفون الذى سيوصلك على الإنترنت فى هذه الدولة التى انتقلت إليها و إلا صعب عليك أن تحصل على بريدك إلا بعمل مكالمة دولية لرقم التليفون الذى تعودت الإتصال به فى بلدك و الذى يوصلك بالإنترنت ، و بذلك يمكننا أن نقول أنه متى اتصلت بالإنترنت[1] من أى مكان فى العالم فإنك تستطيع أن تقرأ بريدك وترد عليه .

---

[1] المعنى المقصود بالإتصال بالإنترنت هو الإتصال بالحاسب المضيف للشركة [illegible] خدمة البريد الإلكتروني

تكلفة البريد الإلكترونى ...

وتتوقف تكلفة البريد الإلكترونى على العوامل الآتية :

١) ثمن الاشتراك فى الخدمة و الذى تدفعه للجهة التى تقدم لك الخدمة : فكلما قلت تكلفة الخدمة قلة تكلفة البريد .

٢) سرعة المودم المتصل بحاسبك الشخصى : فكلما زادت السرعة قلت التكلفة .

٣) حجم ما ترسله من بريد : فكلما قلت عدد الصفحات المرسلة قلت التكلفة .

والسؤال الذى يفرض نفسه الآن هو كيف نستطيع التعرف على عنوان أى شخص أو مؤسسة أو جهة فى العالم ؟

كيفية الحصول على العناوين الإلكترونية للأفراد و الهيئات ...

بالنسبة للبحث عن العنوان الإلكترونى لشخص فأسهل طريقة هى أن تسأل الشخص نفسه عن عنوانه ، ويمكن ذلك أيضا بمراجعة قوائم مجاميع الاخبار(**Newsgroups**) وقوائم البريد(**Mailing lists**) و اللذين سوف نتعرض لهما بالتفصيل فى الفصلين القادمين وكذلك بملاحظة عنوان الراسل حينما تتلقى أى بريد إلكترونى ويمكنك أخذ هذه العناوين وتسجيلها فى حافظة العناوين (**Address Book**) والتى تأتى مع برامج البريد الإلكترونى والذى سوف نتحدث عنها بعد حين .

ولكن أهمية البحث هذه تزداد إذا أردنا العثور على أسماء الأشخاص فى الهيئات المختلفة وخصوصا فى مراكز البحث العلمى والجامعات المنتشرة فى جميع أنحاء العالم ، وهذه يمكن العثور عليها من خلال أدلة الإنترنت (**Internet Yellow Pages**) الموجودة بالمكتبات فى دول العالم المختلفة وهى تشبه إلى حد كبير دليل التليفون .

وقد قامت شركة AT&T الأمريكية بإنشاء قواعد بيانات لهذه العناوين بالإنترنت وتعرف باسم إنترنك (InterNIC) وهي إختصار لمركز شبكة المعلومات للإنترنت (Internet Network Information Center) وذلك بأن تذهب إلى العنوان الموجود على الشبكة العنكبوتية[١] (WWW) وهو

(http://ds.internic.net/ds/dspg01.html)

بواسطة أحد البرامج العارضة مثل برنامج نت سكاب (Net Scape) .

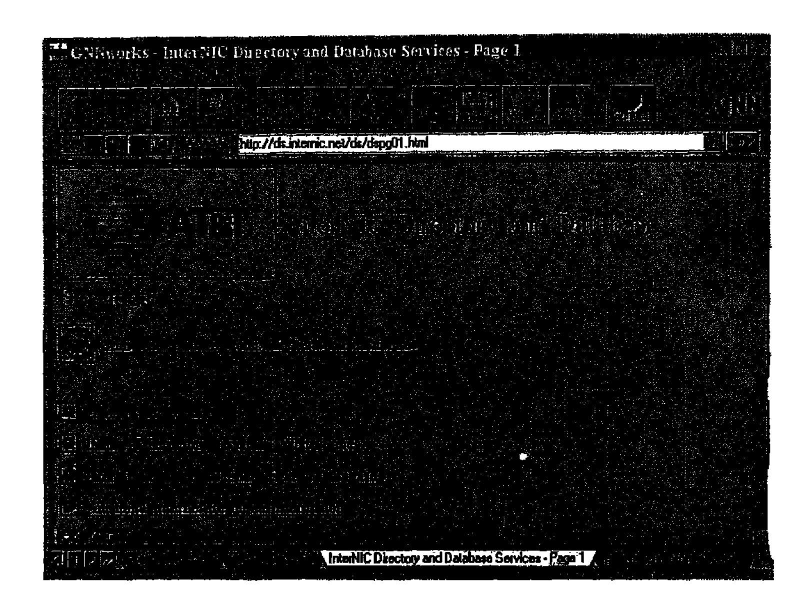
وهناك ملحوظة مهمة وهي أن شكل العنوان على الشبكة العنكبوتية ستجده يختلف عن شكل العنوان الإلكتروني للبريد حيث أن لكل خدمة من خدمات الإنترنت والتي ذكرناها سابقا لها عنوان بشكل خاص بها والذى يختلف بالتالى عن شكل العناوين الخاصة بكل خدمة من الخدمات الأخري.

وحينما ستذهب إلى هذا العنوان سيظهر لك الشكل الموجود بشكل (B-1-1) وهذه القائمة تشتمل على موضوعات عديدة و التي يمكنك أن تستعرضها باستفاضة ولكننا سنقتصر على موضوع خدمات الصفحات البيضاء لدليل إنترنك (White Pages).

وعند إختيارك لهذا البند ستظهر قائمة أخرى كما هو مبين بشكل (B-1-2) و سنركز على دليل إكس ٥٠٠(X.500) بشئ من التفصيل.

---

[١] سيتم شرح هذا فى الباب الخاص بالشبكة العنكبوتية مترامية الأطراف

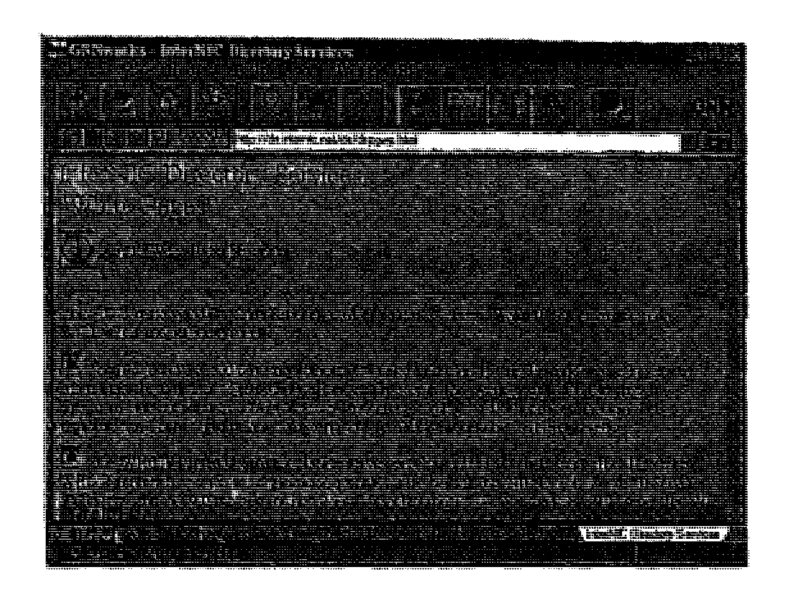


شكل (B-1-1)

الشكل العام لشاشة الإنترنك

لايوجد دليل شامل كامل للأشخاص والهيئات فى الإنترنت ولكن دليل إكس ٥٠٠ هو دليل يستخدم كنواة لتكوين دليل شامل وكامل وهو يشتمل على أدلة مختلفة لدول العالم وكل دليل من هذه الأدلة يحتوى على أسماء الأشخاص والهيئات والشركات وشبكات الحاسب بكل دولة ، حيث تقوم كل دولة على حدة بالإعتناء بالدليل الخاص بها وضمه إلى دليل إكس ٥٠٠.

وهذا الدليل يحتوى الآن على أكثر من ٢٥٠٠ شركة وهيئة من كل أنحاء العالم ، وإن كان مثل هذا العدد ليس بالشئ الكثير ولكنها على أى حال بداية طيبة .

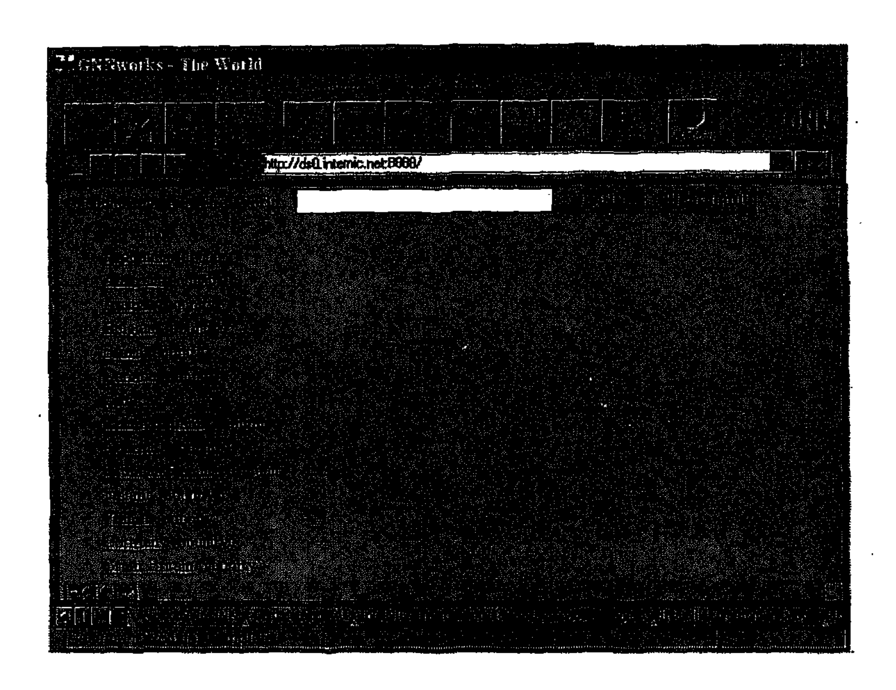


شكل (B-1-2)

قائمة الصفحات البيضاء لدليل إنترنك

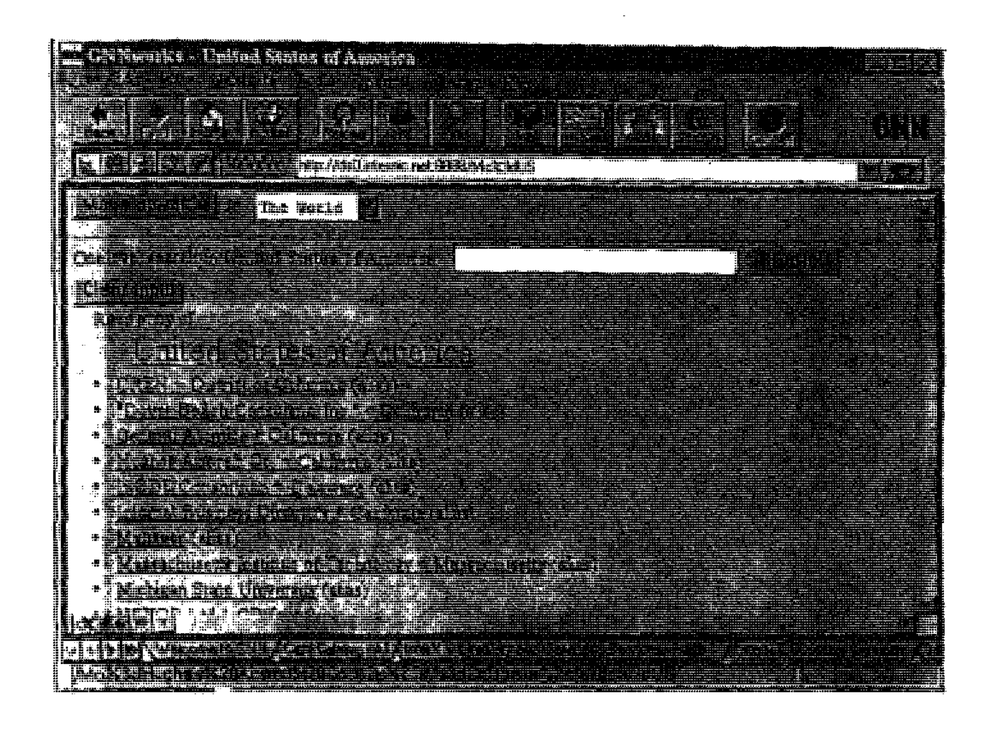
دليل إكس ٥٠٠ للعالم ...

وهذا الدليل يبين أسماء الدول المشتركه كما هـو مبـين بالشـكل (B-1-3) وعنـد إختيـارك لدولة محددة و ذلك بالتأشير عليها بالفأرة ستظهر لك قائمة أخرى كما هو مبـين بشـكل (B-1-4) توضح أسماء الشركات والهيئات داخل هذه الدولة .



شكل (B-1-3)

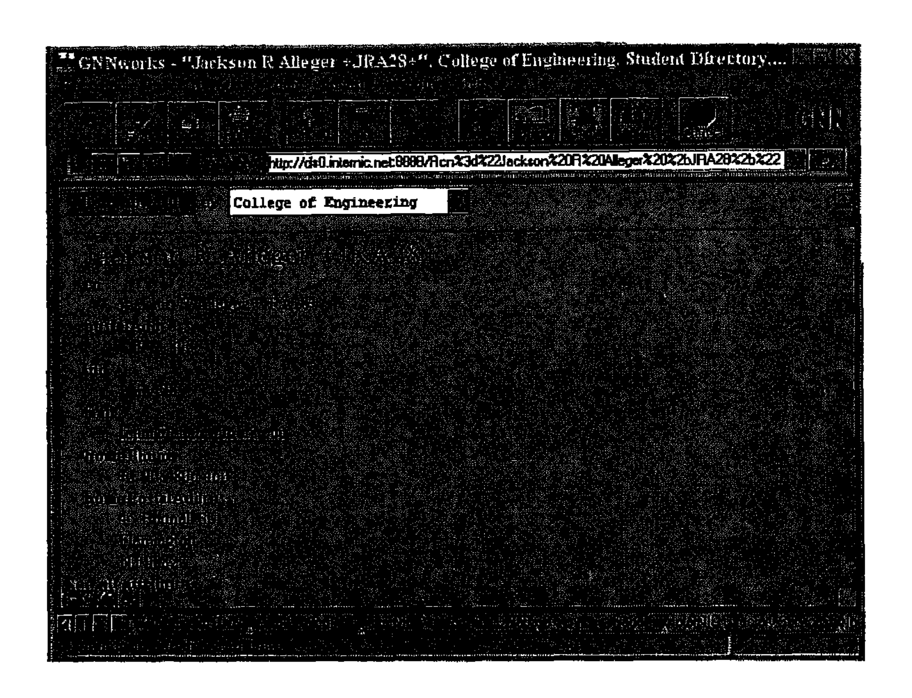
بعض الدول المشتركة بدليل إكس ٥٠٠



شكل(B-1-4)

بعض أسماء الهيئات الموجودة بأمريكا

فإذا كنت تبحث عن اسم شخص معين يعمل في جهة موجودة في هذه الدولة و هذه الجهة موجودة في قاعدة البيانات فعليك بإدخال اسمه بالصندوق الأبيض ثم تأشر بالفأرة على كلمة (**Search**) فيظهر لك بيانات هذا الشخص كاملة (العنوان الإلكتروني ورقم التليفون وعنوان المراسلة العادي) كما هو واضح بالشكل (B-1-5) .



شكل (B-1-5)

بيانات الشخص المطلوب

وإذا كان الشخص الذى تبحث عنه لا تعرف اسمه جيدا فإنه يمكنك الإستمرار فى الإختيارات[1] كما هو مبين بالأشكال من شكل (B-1-6) إلى شكل (B-1-10) حتى تحصل على بيانات الشخص المطلوب الموجودة بشكل (B-1-5) .

[1] الإختيار يتم بالإشارة بالفأرة على الشئ المختار ثم الضغط على الزر الأيسر للفأرة فنجد أن لون الشئ المختار قد تغير

شكل (B-1-6)

إختيارنا لولاية نيوجيرسى من بين الولايات الموجودة بأمريكا

شكل (B-1-7)

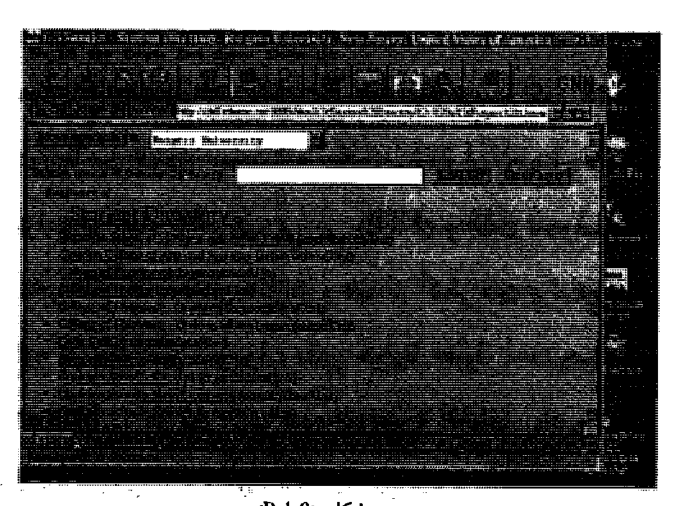
إختيارنا لجامعة روتجرز من بين الهيئات الموجودة بولاية نيوجيرسي

GNNworks - Rutgers University, New Jersey, United States of America

New Jersey

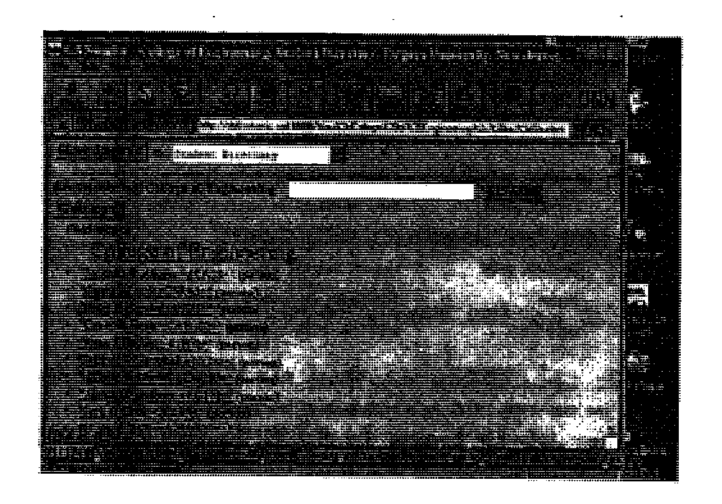
شكل (B-1-8)

الأدلة الموجودة بجامعة روتجرز و اختيارنا لدليل الطلبة



شكل (B-1-9)

دليل الطلبة و اختيارنا لدليل كلية الهندسة



شكل (B-1-10)

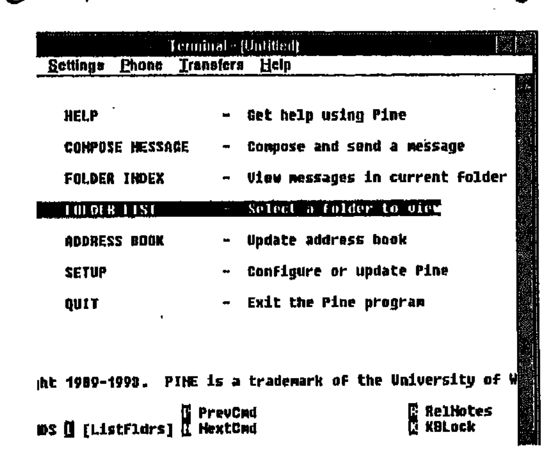
اسم الشخص المطلوب بكلية الهندسة

برامج البريد الإلكترونى ...

و هناك برامج متخصصة لكتابة و إرسال و استعراض و تخزين بريدك الإلكترونى و هذه البرامج تعرف باسم القراء (**Readers**) .

و فى معظم الأحيان فإن الجهة التى تقدم لك خدمة الإنترنت تقدم لك أحد هذه البرامج كما أنه يمكن شراؤها من السوق المحلية و يمكنك كذلك أن تحصل على نسخة لأحد هذه البرامج من الإنترنت بواسطة نظام إف.تي.بى (**FTP**) و الذى سوف نشرحه بشئ من التفصيل فى الباب الثالث بالفصل الثالث و هناك أكثر من برنامج من هذا النوع و خصائصها تتشابه إلى حد كبير . وسوف يدور حوارنا حول أحد هذه البرامج و يعرف باسم إيدورا (**Eudora**) و هو من أشهر هذه البرامج و أفضلها .

أما إذا كنت تستخدم توصيلة شل (**Shell**) بدلا من توصيلة سلب (**Slip**) فسوف تجد برامج أخرى ذات قوائم كالتى تظهر فى الشكل التالى، و هذه القائمة التى تظهر فى الشكل هى لأحد البرامج الشهيرة فى توصيلة شل و يعرف باسم برنامج باين (**Pine**) .



شكل الشاشة الرئيسية لبرنامج باين (Pine)

صندوق البريد الذى تذهب إليه رسائلك ...

إذا أرسل أحد إليك رسالة على الإنترنت فإنها تذهب إلى أحد الحاسبات المضيفة التى تمتلكها الجهة التى تقدم إليك خدمة الإتصال بالإنترنت و هذا الحاسب المضيف يسمى خادم البريد (**Mail Server**) و على هذا الحاسب يكون لك مايعرف باسم صندوق البريد (**Mail Box**) و هو المكان الذى يحفظ به كل البريد الذى يأتى إليك ، و بالتالى فإنه يلزمك أن تتصل بهذا الحاسب المضيف لكى ترى إن كان لك بريد أم لا ؟ .. و ليس هناك أى وسيلة أخرى تخبرك بأن لك بريد إلكترونى سوى هذا الإتصال .
و كما أنك تطلع على بريدك العادى يوميا صباحا أو مساء فعليك كذلك أن تجعل لك نظام يومى لكى تطلع على بريدك الإلكترونى .

البريد يقرأ من عنوانه ...

و أول ما سوف تراه على الشاشة بعد أن تقوم بتشغيل برنامج قارئ البريد – بعد اتصالك بالإنترنت عن طريق برنامج ترمبت كما سبق شرحه فى الباب الأول بالفصل الثانى – هو بعض المعلومات السريعة كما ترى فى شكل رقم (B-1-15) و التى تقدمها برامج قراء البريد عن بريدك الإلكترونى حيث تجد معلومات عن عنوان الراسل و زمن الإرسال و تاريخه و عدد الصفحات التى تتكون منها الرسالة و كذلك موضوع الرسالة و هذه المعلومات قد تبدو لك غير ذات أهمية و خصوصا إذا كنت تستقبل عددا قليلا من الرسائل يوميا و لكنك سوف تكتشف مدى أهمية هذه المعلومات حينما تصلك يوميا أكثر من ١٠ رسائل و يضيق وقتك فلا تستطيع أن تقرأ كل الرسائل فهنا ستظهر أهمية هذه المعلومات حيث سترشدك إلى أى الرسائل تبدأ بها و أى الرسائل تستطيع أن تؤخرها إلى وقت آخر حينما يصبح لديك متسعا من الوقت .

الحصول على نسخة من برنامج قارئ البريد الإلكترونى إيدورا ...

و تستطيع الحصول على نسخة من برنامج إيدورا بإستخدام أحد البرامج الخاصة بنظام إف.تي.بى – و الذى سوف نشرحه بشئ من التفصيل فى احد الأبواب القادمة– كما هو مبين بالخطوات التالية.

١– اتصل بالإنترنت كما ذكرنا فى الباب الأول بالفصل الثانى.

٢– إتصل بنظام إف.تي.بى كما سوف ترى فى الباب الثالث بالفصل الثالث و باستخدام برنامج دبليو اس اف تى بى (**WS_FTP**) و الذى يربطنا بنظام إف.تي.بى و ذلك بالتأشير بالفأرة على الأيقونة الخاصة بهذا البرنامج مرتين متتاليتين فتظهر لك الشاشة الرئيسية للبرنامج كما هو واضح فى شكل رقم (B-1-11) .

٣– إدخل فى مكان اسم الحاسب المضيف (**Host name**)[1] – و الذى سنطلق عليه فى سائر الكتاب لفظ العنوان حينما نستخدم برنامج دبليو اس اف تى بى –العنوان

ftp.qualcomm.com

٤– و إدخل فى مكان اسم المستخدم (**User Id**)

anonymous

و كذلك إدخل فى مكان كلمة السر (**Password**) عنوانك البريدي ، و تستطيع تنفيذ هذه الخطوة بالتأشير بالفأرة على المربع أمام كلمة (**anonymous Login**) فيدخل البرنامج البيانات فى هذه الخطوة بصورة تلقائية .

[1] لابد أن تكتب مراعيا الحروف الإنجليزية كما هى مكتوبة فى هذا الكتاب فإذا كانت حروف كبيرة (**Capital Letters**) اكتبها كبيرة و إذا كانت صغيرة (**Small Letters**) فلتكتبها صغيرة

٥- إختر الأدلة (Initial Directories) و فى خانة (Remote Host) – و الذى سنطلق عليه فى سائر الكتاب لفظ المسار حينما نستخدم برنامج دبليو اس اف تى بى – أكتب المسار

\quest \windows\eudora\1.5

و فى خانة (Local Pc) أكتب المكان الذى تريد وضع الملف على حاسبك الشخصى مثل

d:/internet/

ثم اضغط على زر الإدخال (Enter ↵) أو زر (OK) كما هو مبين بالشكل (B-1-11) .

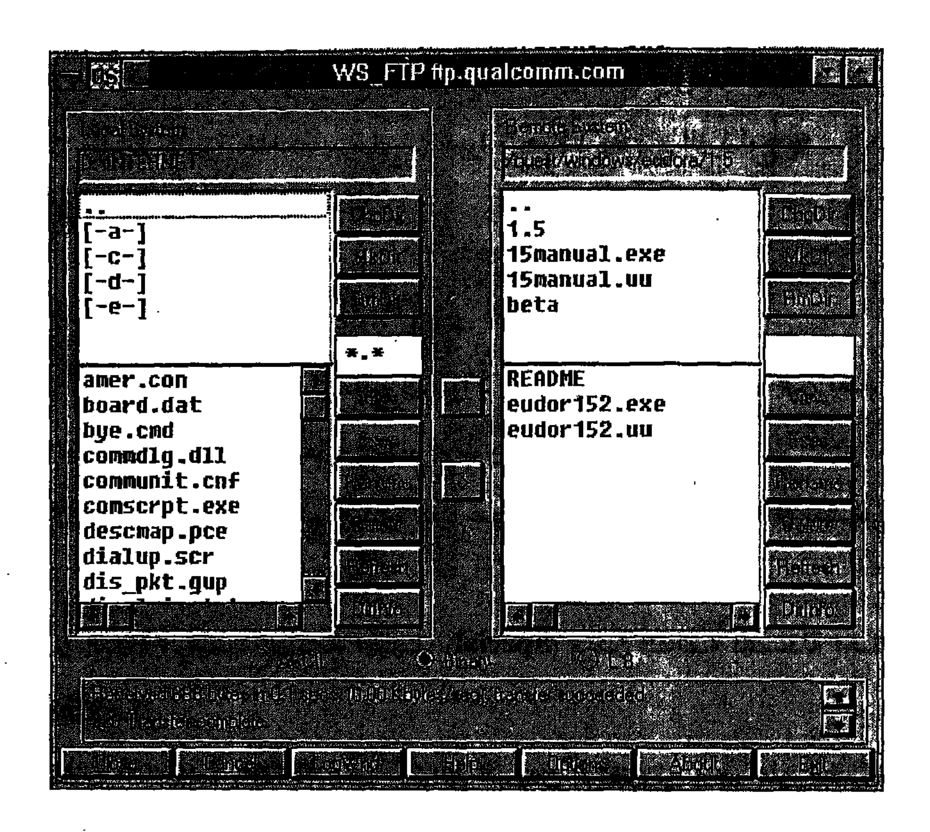
شكل (B-1-11)

كيفية ملئ الخانات بالمعلومات

٦- عندما يظهر لك الشكل رقم (B-1-12) إختر الملف

endorall52.exe

و تأكد دائما أن الزر الذى بجواره كلمـة (**Binary**) بداخلـه دائـرة سـوداء و إلا فيجـب عليك أن تأشر على هذا الزر بالفأرة لتجعل بداخله دائرة سوداء ثم اختر الزر الـذى عليـه رسمة السهم المتجه إلى اليسار ← فتبدأ عملية النسـخ الـذى سيأخذ بعـض الوقـت فكـن صبورا حتى يخبرك الحاسب أن النسخ قد تم بنجاح تـام و بعـد ذلـك إضغـط علـى الـزر المكتوب عليه (**Exit**) و ذلك لإنهاء الإتصال بالإنترنت كمـــا هـو مبين بالشـــــكل (B-1-12).



شكل (B-1-12)

كيفية اتمام عملية النسخ بين الحاسب الضيف و حاسبك الشخصى

الآن و قد أصبح لديك نسخة مضغوطة على حاسبك الشخصى عليك أن تضع هذه النسخة فى دليل خاص ببرنامج إيدورا ثم قم بتمديد (**Expand**) هذا الملف المضغوط[1] و ذلك

---

[1] الملفات المضغوضة التى تنتهى بالحروف الثلاثة (**exe**) تمدد نفسها بنفسها و لا تحتاج لبرامج مساعدة الخاصة بضغط و تمديد الملفات ، أما الملفات التى تنتهى بالحروف الثلاثة (**zip**) فتحتاج لبرامج مساعدة لتمديدها .

تختار أمـر نفذ (run) مـن القائمـة المنسـدلة للإختيـار ملـف (File) الموجـود فىالقائمـة الرئيسـية لإدارة الـبرامج (Program Manager) ثـم قـم بكتابـة اسـم الملـف (eudora152.exe) ثم اضغط على مفتاح الإدخال أو على زر (OK) و سوف يتمدد هـذا الملف مكونا ملفات كثيرة خاصـة ببرنـامج إيـدورا و حينئـذ يصبح البرنـامج صـالحا للإستخدام لقراءة البريـد الإلكترونى .

كيفية إعداد برنامج قارئ البريد الإلكترونى إيدورا ...

و الآن و قد أصبح لديك نسخة من برنـامج إيـدورا لابـد و أن تخـبر البرنـامج عـن بعض المعلومات الخاصة بك حتى يتم التعارف التام بينك و بين هذا البرنامج .

١- اختر الأيقونة التى تمثل برنـامج إيـدورا كمـا هـو مبـين بالشـكل (B-1-13) لتشـغيل البرنامج .

٢- اختر من القائمة الرئيسية للبرنامج اختيـار (Special) و مـن القائمـة المنسـدلة اخـتر (Configuration) .

٣- فى الصندوق أمام كلمة (POP) أدخل عنوانك البريدى الإلكترونى و هو على الشـكل (User Id@xxx.xxx) حيث xxx.xxx هى اسم الحاسب المضيف .

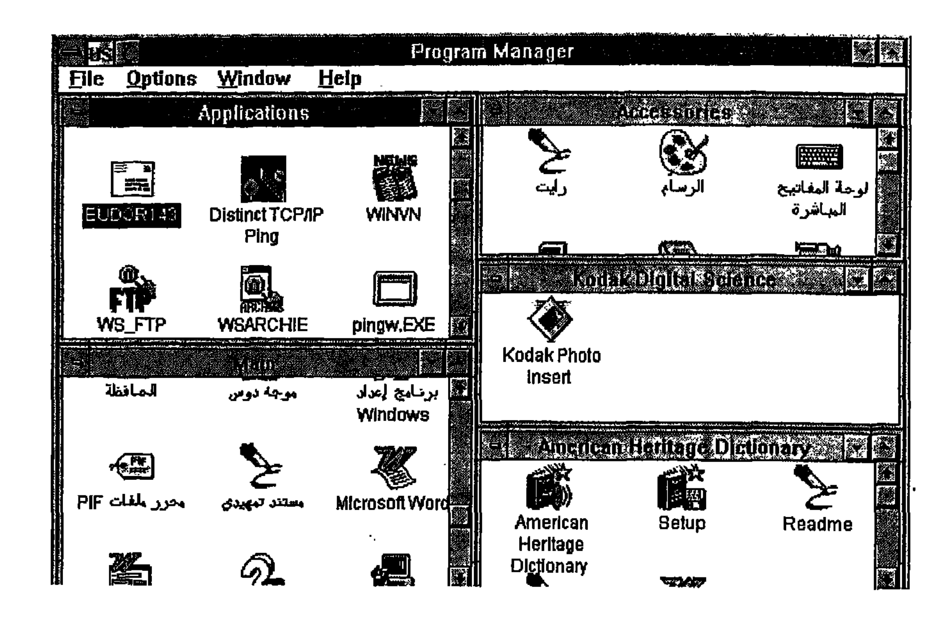
٤- فى الصندوق أمام كلمة (Real Name) أدخل اسمك بالكامل .

٥- فى الصندوق أمام كلمة (SMTP) أتركه خاليا ليدل على أن الحاسب المضيف الـذى يستقبل بريدك هو نفسه الحاسب المضيف المسئول عن إرسال بريدك .

٦- اترك الصندوق أمام كلمـة (Return address) خاليـا و هـذا يعنـى أن لـك عنوانـا واحدا لإرسال و استقبال بريدك .

٧- اترك باقى الصناديق كما هى موضحة بشكل (B-1-14) .

٨- إضغط على زر (OK) ليتم حفظ هذه المعلومات .



شكل (B-1-13)

شكل أيقونة برنامج إيدورا

Configuration

Network Configuration

POP Account: HNFahmy@gnn.com

Real Name: Haytham Niazi Fahmy

SMTP Server:

Return Address:

Check For Mail Every 0 Minute(s)

Ph Server:

Message Configuration

Message Width: 80 Message Lines: 20 Tab Stop: 8

Screen Font: Courier New Size: 9

Printer Font: Courier New Size: 12

☒ Auto Receive Attachment Directory:

شكل (B-I-14)

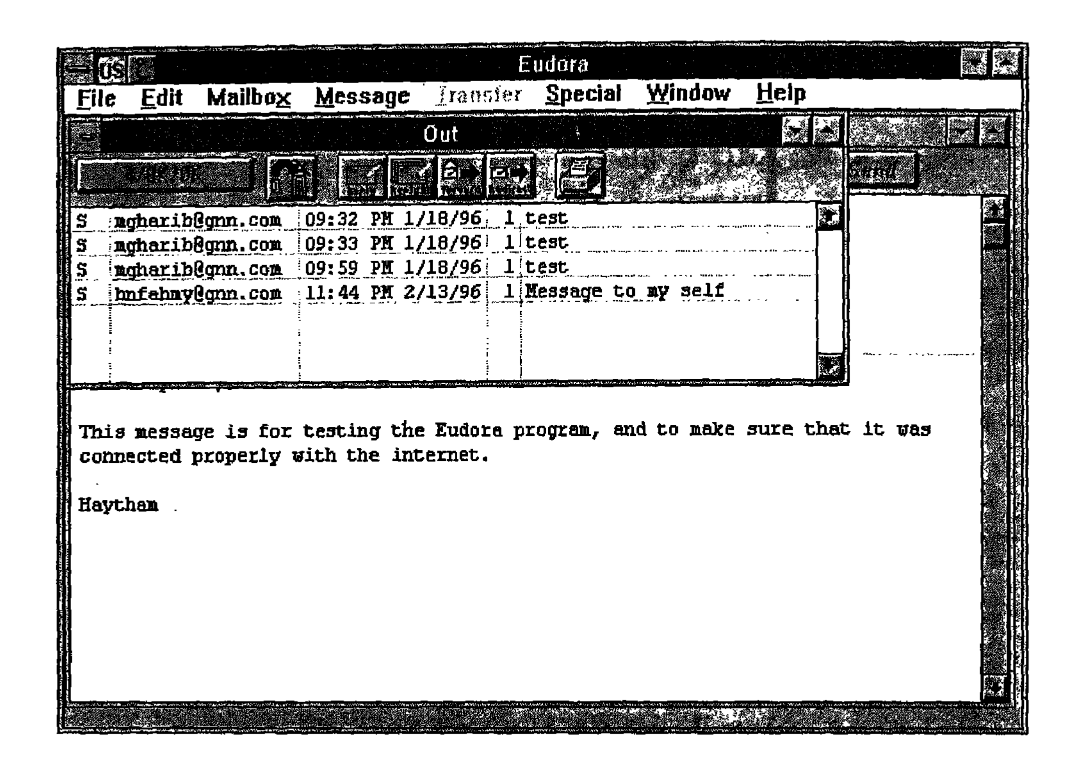
كيفية ملئ الخانات بالمعلومات المذكورة بالخطوات من رقم ٢-٨

كيفية إرسال رسالة ...

١- اتصل بالإنترنت كما ذكرنا فى الباب الأول بالفصل الثانى و إذا كنت متصلا فعلا بالإنترنت فاذهب إلى خطوة ٢ مباشرة أما إذا كنت داخل برنامج إيدورا فاذهب إلى خطوة ٣ .

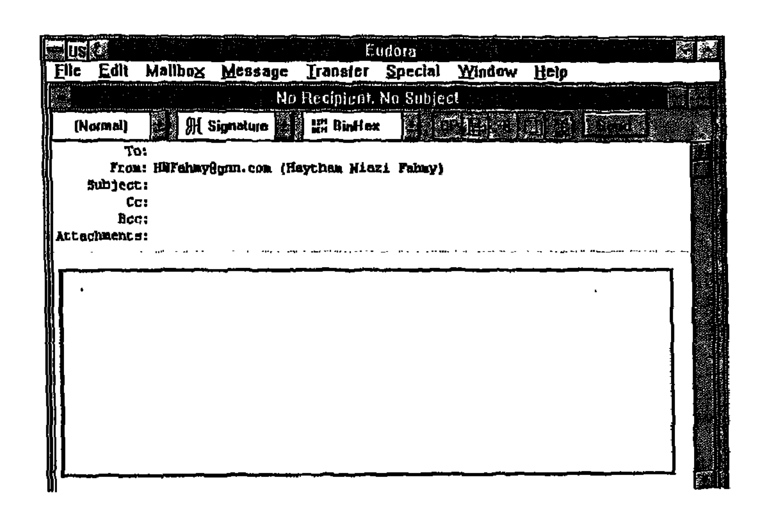
٢- حينما يتم الإتصال بنجاح اختر الأيقونة التى تمثل برنامج إيدورا لتشغيل البرنامج .

٣- إختر كتابة رسالة جديدة (New Message) و التى سوف تجدها فى القائمة المنسدلة للإختيار (Message) و الذى يوجد فى قائمة البرنامج الرئيسية .



شكل (B-1-15)

القائمة الرئيسية لبرنامج إيدورا فى حالة مراجعة الرسائل التى سبق كتابتها



شكل (B-1-16)

القائمة الرئيسية لبرنامج إيدورا في حالة كتابة رسالة جديدة

٤- يظهر لك الشكل (B-1-16) ، وعلى الخط الذى تظهر عليه كلمة إلى (:TO) أكتب العنوان الإلكترونى للشخص الذى سترسل له الرسالة . ويمكنك – إذا كنت تحتفظ بهذا العنوان من قبل فى حافظة العناوين الإلكترونية (**Electronic Address Book**) – أن تفتح هذه الحافظة وتختر هذا العنوان فيقوم البرنامج بصورة تلقائية بكتابة هذا العنوان فى السطر الذى يبدا بكلمة (:**TO**) .

٥- فى السطر [1] الذى يظهر فى أوله كلمة الموضوع (:**Subject**) أكتب وصفا بسيطا مختصرا عن موضوع رسالتك ، فإذا كنت مثلا ستتحدث عن دعوة لحضور

[1] تستطيع الإنتقال من سطر إلى سطر آخر بالضغط على زر الحقول (**Tab**) أو زر الإدخال (لـ **Enter**)

زفـــــاف فأكتب مثلا (Wedding Invitation) و لا تنسى أن تكتب هذا الوصف دائما فى جميع رسائلك مما يسهل على المستقبل لرسالتك أن يقرر أهميتها .

٦- فى السطر الذى يظهر فى أوله كلمة (:Cc) وهـى إختصـار لكلمـة (Carbon Copy) ومعناها نسخة طبق الأصل وفيه ستكتب عنوان الشـخص أو مجموعـة الأشـخاص[1] الذيـن تريد لهم أن يقرأوا نفس الرسالة ويمكن كذلك ان تستخدم حافظـة العنـاويين الإلكترونيـة إذا كنت تحتفظ فيها بعنوان المجموعة الخاصة بهؤلاء الأشخاص .

٧- فى منطقة الرسالة والتى يحدها المستطيل بالشكل (B-1-16) ابدأ بكتابـة كـل مـاتريد أن تضمنه رسالتك .

و عند الإنتهاء من هذه الخطوات السبعة يمكنك أن ترسل رسالتك بالتأشـير بالفـأرة علـى الصندوق المكتوب عليه كلمة إرسل (Send) و الموجود فى الركن الأيمن العلوى أسفل قائمة الإختيارات الرئيسية و هو ما يعرف باسم شريط الأدوات (Toolbar) .

طريقة أفضل و أقل تكلفة لإرسال رسائلك ...

و كتابة رسائلك أثناء إتصالك بالحاسب المضيف تسمى على الخـط (On-Line) أو بمعنـى آخر فإن وقت كتابتك للرسالة محسوب كمكالمة تليفونية ، و المقابل لهذا المعنى هو ليـس على الخط (Off-Line) .

فإذا كنت بطيئا مثلى فى الكتابة فإن كتابتك للرسالة ستأخذ وقتا ليـس بـالقليل و بالتالى فإنه يمكنك كتابة رسائلك على أى برنامج لمعالجة الكلمـات مثـل وورد

[1] هى قائمة تشتمل على عناوين عدد من الأشخاص و تسجل تحت اسم واحد مما يوفر عليك كتابة اسم واحد بدلا من كل اسماء المجموعة فى كل مرة تريد إرسال رسالة إلى كل أفرادها فيمكنك عمل مجموعة لأصدقائك و مجموعة أخرى لزملائك و أخرى لعملائك و هكذا .

(Word) أو رايت (Write) و هى برامج تعمل تحت نظام النوافذ [1] ثم حينما تنتهـى مـن كتابة رسائلك كلها تستطيع تنفيذ الخطوات من رقم ١ الى رقم ٦ التى ذكـرت سـابقا ، و حينما تصل إلى الخطوة رقم ٧ و بدلا من أن تبـدأ كتابـة رسـالتك فـى المنطقـة المخصصـة للكتابة قم بفتح برنامج وورد (Word) أو رايت (Write) و قم بنسخ رسالتك ثم بعـد ذلـك قم بلصقها فى منطقة كتابة الرسالة ببرنامج إيدورا و عملية القص و اللصق هـذه لا تـأخذ إلا ثوانى معدودة من الشخص الذى يتعامل مع البرامج التى تعمل تحت نظام النوافذ .

تسجيل إمضاءك الشخصى ...

و تقدم هذه البرامج خاصية تعرف باسم الإمضاء الإلكترونى (Electronic Signature) فبدلا من كتابة اسمك فى نهاية كل رسالة يقوم البرنامج تلقائيـا بوضع إمضـاءك إذا مـا قمـت بتسجيله فى البرنامج و تستطيع أن تضع فى إمضاءك بجانب اسمك أى معلومات أخرى مثل عنوانك البريدى العادى أو رقـم تليفونـك ، و فـى برنـامج إيـدورا تسـتطيع تسـجيل إمضاءك الشخصى بإختيارك للإمضاء (Signature) الذى سوف تجده فى القائمة المنسـدلة للإختيار (Windows) الموجود فى قائمة البرنامج الرئيسية .

أمور توضع فى الإعتبار ...

إذا كنت ستتصل بالأمريكان كثيرا فهم يحبون إختصار الكلمات و الجمل فربمـا صـادفت بعض هذه الإختصارات فى رسائلهم إليك ، و قد أرفقت بعضا منها فى الجدول الآتى

[1] يمكنك الإطلاع على كيفية العمل بهذه البرامج من الكتب التى تصدرها شركة الحسينى و هو الناشر لهذا الكتاب كذلك

المعنى العربي	المعنى الإنجليزي	الإختصار
على فكرة	By The Way	BTW
على قدر ثمنها	For What It Worth	FWIW
و هذا هو رأيى الشخصي	In My Opinion	IMO
و من ناحية أخري	On The Other Hand	OTOH
اشكرك مقدما	Thanks In Advance	TIA
لمعلوماتك الخاصة	For Your Information	FYI

و جدير بالذكر كذلك أنه لايجب كتابة خطاباتك إلا بالحروف الإنجليزيه الصغيرة (Small Letters) إلا فى بداية الجمل كالمعتاد لأن كتابة الرسالة كلها بالحروف الكبيرة تعتبر أنك ترفع صوتك فى الكلام و أنك غضبان .

قراءة رسائلك ...

لكى تقرأ رسائلك قم بإختيار صندوق البريد (Mailbox) الموجود فى قائمة البرنامج الرئيسية فتظهر لك القائمة المنسدلة و بها خيارات ثلاثة الوارد (In) و الصادر (Out) و القمامة (Trash) فإذا كنت تريد قراءة الرسائل التى وصلتك فاختر الوارد ، و إذا كنت تريد قراءة الرسائل التى أرسلتها فاختر الصادر ، أما إذا كنت تريد رسالة كنت قد ألغيتها من قبل فاختر القمامة .

و بعد قراءتك للرسالة فإما أن ترد عليها و إما أن تلقى بها فى سلة المهملات أو تحفظها أو أن تحولها إلى شخص آخر ، كما أنه يمكنك أن تطبعها .

الرد على الرسالة ..

و ذلك يتم بأن تؤشر بالفأرة على الرمز المكتوب عليها كلمة (Reply) و باختيارك هذا سيقوم البرنامج تلقائيا بكتابة عنوان الراسل فى مكان عنوان المرسل إليه و كذلك يبقى موضوع الرسالة كما هو إلا إذا أردت تغير صياغة الموضوع ، و البرنامج يقوم تلقائيا بوضع محتويات الرسالة التى تقوم بالرد عليها بين أقواس و لك أن تبقيها كما هى أو أن تحذفها و لكن من المستحسن تركها و خصوصا إذا كانت رسالة قصيرة ثم تقوم بكتابة ماتريد كرد على هذه الرسالة ثم تقوم بالتأشير بالفأرة على الصندوق المكتوب عليه كلمة (Send) – و الموجود فى شريط الأدوات – لإرسالها .

إلغاء الرسالة أو حفظها ...

و هناك بعض الأشخاص يحبون أن يحتفظوا بكل ماله قيمه و ما ليس له قيمة و لكن هذه الصفة لا تصلح معنا هنا فإن احتفاظك بهذه الرسائل عديمة الأهمية تشغل مساحة تخزينية على القرص الصلب (Hard Disk) مما يجعل تراكم هذه الرسائل المخزنة يذهب بالقوة التخزينية لهذا القرص و يمكنك الغاء هذه الرسالة بأن تأشر عليها بالفأرة ثم تضغط على زر الإلغاء (Delete) فى لوحة المفاتيح لإلغائها أو إذا كنت تريد الإحتفاظ بهذه الرسالة فعليك باختيار احفظ (Save) من القائمة النسدلة للإختيار ملف (File) الموجود بالقائمة الرئيسية للبرنامج لتحفظها على حاسبك الشخصى ، و يمكنك بعد كل فترة زمنية من نسخ هذه الرسائل من على القرص الصلب و وضعها على قرص مرن (Floppy Disk) ثم تقوم بالغاء هذه الرسائل المنسوخة من على القرص الصلب فتكون بذلك قد

احتفظت برسائلك مع الإبقاء على القوة التخزينية للقرص الصلب .

تحويل الرسالة إلى شخص آخر ...

و ذلك يتم بأن تؤشر بالفأرة على الزر (Button) المكتوب عليها كلمة (Forward) و باختيارك هذا يمكنك من تحويل الرسالة المرسلة إليك إلى أى شخص آخر للإطلاع أو الرد عليها بدون ان تضطر إلى كتابة رسالة جديدة إلى هذا الشخص .
فمثلا إذا أرسل إليك صديق (أ) يطلب منك إستشارة فى موضوع لا تعرفه و لكنك تعرف أن صديقك (ب) لديه فكرة جيدة عن هذا الموضوع فإنه يمكنك تحويل رسالة صديقك (أ) إلى صديقك (ب) ليرد عليها .

طباعة الرسالة ...

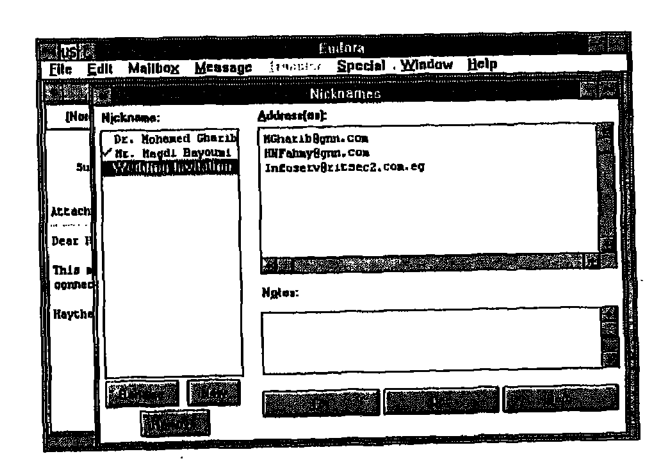
كما أنه يمكنك من طباعة الرسالة و ذلك بأن تؤشر بالفأرة على الزر المرسوم عليه رسمة الطابعة فى شريط الأدوات .

حافظة العناوين الإلكترونية ...

و هى مثل مفكرة التليفون التى تضع فيها أسماء الأشخاص أو اسماء مجاميع الاشخاص[1] الذين تكون بينك و بينهم اتصالات مستمرة و لكونها تحفظ الأسماء و العناوين سميت حافظة و لأنها تخزنها على القرص الصلب سميت إلكترونية .
و فى برنامج إيدورا تستطيع استدعاء هذه الحافظة عن طريق إختيارك لاسماء الكنية أو الشهرة (Nicknames) التى سوف تجدها فى القائمة المنسدلة للإختيار (Windows)

[1] مجموعة الاشخاص هو اسم واحد للمجموعة و لكنه يضم عدة عناوين فمثلا يمكنك عند إرسال دعوة لزفاف أن تدخل اسم مجموعة و لتكن (Wedding Invitation) و تحت هذا الاسم تدخل اسماء وعناوين المدعويين الإلكترونية

الموجود فى قائمة البرنامج الرئيسية فتختار الاسم أو المجموعة التى تريدها بالتأشير على اسم الشهرة المطلوب بالفأرة كما هو مبين بالشكل (B-1-17) و هنـاك ثلاثـة أزرار مكتـوب عليها (:To) و (:Cc) و (:Bcc) و كـل زر مقـابل لسـطر موجـود فـى الجـزء العلـوى مـن رسالتك و الذى يشتمل على بيانات الرسالة كما هو مبين فى الشكل (B-1-16) فعليـك أن تؤشر على الرمز المناسب و المقابل للسطر الذى تريد نقـل العنـوان إليـه فـإذا كنـت تريـد كتابة هذا العنوان فى السطر أمام كلمة (:To) فاختر الرمز المكتـــوب عليـــه كلمـــة (:To) و هكذا .



شكل (B-1-17)

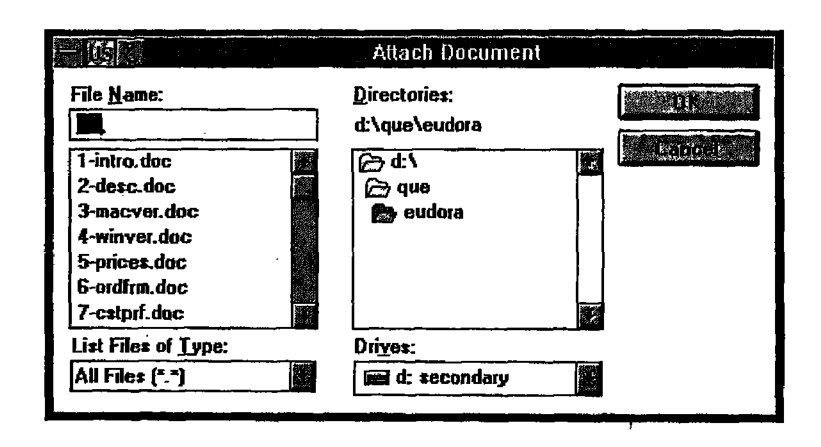
كيفية إختيار اسم من الحافظة الإلكترونية

كيفية إرسال مرفقات مع الرسالة ...

قد نريد أن نرسل مع الرسالة أى مرفقات كصور أو ملفات من خلال البريد الإلكترونى و قد ساعدتنا برامج البريد الإلكترونى على ذلك بإتباع الخطوات التالية:

١- بعد إنتهاءك من كتابة رسالتك بالخطوات السبعة التى ذكرناها سابقا اذهب إلى السطر المكتوب عليه كلمة مرفقات (:Attachement) .

٢- بإختيارك إرفاق مستندات (Attach Documents) – و الذى سوف تجده فى القائمة المنسدلة للإختيار (Messages) الموجود فى قائمة البرنامج الرئيسية – ستظهر لك نافذة الجدول الحوارى الموضحة بشكل (B-1-18) لاختيار الملف الذى تريد إرفاقه ثم اضغط على مفتاح (OK) فتتم عملية الإرفاق .



شكل (B-1-18)

كيفية إختيار الملف الذى تريد إرفاقه برسالتك

و كما ذكرنا من قبل فإنه كلما قل حجم الرسالة المرسلة بمرفقاتها قلت التكلفة و هناك بعض البرامج المساعدة (Utilities) – التى تستخدم لضغط حجم الملفات – التى تباع فى

السوق منها برنامج **PKZIP** الذى يمكن إستخدامه لضغط حجم المرفقات و تمديدها و لكن يشترط أن تكون لدى من ترسل له هذه المرفقات نسخة من هذا البرنامج المساعد **PKZIP** لاسترجاع الملف الأصلى – و ذلك بتمديد الملف المضغوط – و يمكنك باستخدام الطريقة التى سبق شرحها لإحضار نسخة من برنامج إيدورا أن تحصل على نسخة من برنامج **PKZIP** و العنوان الذى توجد عليه هذه النسخة هو

zebra.cns.udel.edu

و اسم المسار هو

pub/dos/pkzip

و اسم الملف الذى ستنسخه هو

pkz204g.exe

و المرفقات التى يمكنك إرسالها قد تكون صوره أو وثيقة لأحد البرامج مثل برامج معالجة الكلمات كبرنامج وورد و برنامج رايت أو جدول لأحد برامج الجداول الإلكترونية كبرنامج إكسل (**Excel**) أو قاعدة معلومات لبرنامج مثل أكسس (**Access**) و قد تكون برامج كاملة و ليست ملفات أو وثائق كبرامج الألعاب (**Games**) ،فلابد إذا ما أرسلت هذه الملفات إلى صديق لك أن يكون لديه البرامج القادرة على قراءة مثل هذه الملفات فإذا أرسلت إليه رسالة بها مرفقات قد كتبت ببرنامج وورد فلابد و أن يكون لديه برنامج وورد أو أى برنامج يستطيع قراءة ملفات وورد مثل برنامج وورد برفكت (**Word Perfect**) حتى يتمكن من قراءة هذه المرفقات .

و النصيحة التى نستطيع أن نقولها هنا : أن تنشئ مرفقات بريدك الإلكترونى باستخدام البرامج التى تأتى مع حزمة برامج ووندوز (**Windows**) مثل برنامج رايت (**Write**)

لمعالجة الكلمات و برنـامج بـانت بـرش (Paint Brush) للروسـومات و هكـذا وكـل هـذه البرامج موجودة فى مجموعة البرامج الإضافية (Accessories) .

نظرة إلى المستقبل مع المايم و البريد الإلكترونى ...

و آخر صيحة فى مرفقات البريد الإلكترونى ما يعرف باسم المايم (MIME) و هى إختصار لكلمـة التـوسع فى البريـد الإلكـترونى متـعـدد الاغـراض (Multi Purpose Internet Mail Extention) و هذا النظـام يتيـح لـك ادخـال كـل الأنـواع المختلفه للملفات من صوت و صورة و كلمات و يستطيع المرسل إليه أن يتعامل مـع المـايم و برامج الوسائط المتعددة (MultiMedia) لسماع الصوت و الصورة وقراءة الكلام .

فمثلا تستطيع أن تكتب لصديق لك فى أمريكا تصف له حديقة الحيـوان بـالجيزة فتقـوم بوصف مدخل الحديقة و مكانها ثم تدخل صورة لمدخل الحديقة ، ثـم تصـف لـه بيـت الزواحف ثم تدخل تسجيلا بالفيديو بالصوت و الصورة لبيت الزواحف ثم تكمـل وصفـك بالكلمة و الصوت و الصورة فتعطى لصديقك رسالة مليئة بالحياة والحركة و الكلمة .

و برنامج قارئ البريد إيدورا يتعامل مع هذا النظام و لكن هذا موضوع آخر فى كتاب آخر إن شاء الله .

الفصل الثاني

إستخدام قوائم البريد

Mailing Lists

- الخروج من غربة الإنترنت ...
- كيفية الإشتراك فى هذه القوائم ...
- كيفية العثور على معلومات عن هذه القوائم ...
- كيفية كتابة طلب الإلتحاق فى قائمة بريدية ...
- الموافقة على إشتراكك ...
- كيفية المشاركة فى نشاط القائمة البريدية ...
- قوائم ذات إتجاه واحد ...
- بعض القواعد و الآداب العامة للتعامل مع قواعد البريد ...

الخروج من غربة الإنترنت ...

عند بداية الإشتراك فى الإنترنت سوف تشعر بالغربة غربة القادم إلى أرض غـير أرضـه و وطن غير وطنه و أسهل الطرق للذهاب بهذه الغربة هى التعـرف علـى النـاس .. و قوائـم البريد هى طريقك السريع للتعرف على الآخرين من جميع أنحاء العالم .
و قوائم البريد هى مجموعة من القوائـم التـى تتضمـن مجموعـة مـن العنـاوين الإلكترونيـة لأشخاص لديهم إهتمامات و هوايات مشتركة و يهتمون بتبادل الرسائل عن طريق البريد الإلكـترونى حـول هـذه الإهتمامـات و الهوايـات ، إنهـا شـبيهة بالنـادى الإجتمـاعى أو الصالون الثقافى حيث يلتقى الأعضاء و المثقفون لتبـادل الأفكـار و الآراء .
و على الإنترنت يوجد آلاف من هذه القوائم تغطى مساحة كبيرة جـدا مـن الإهتمامـات و الهوايات إن لم تكن تغطى الجزء الأكبر من هذه الإهتمامات .
و هذه القوائم متجددة دوما حيث تولد كل يوم قوائم جديدة و تختفى قوائـم أخـرى و قـد تتسع قائمة معينة فيبلغ عدد أعضاءها الآلاف و قد تتضاءل قائمة أخـرى فيعـد أعضاءهـا على أصابع اليد الواحدة .

كيفية الإشتراك فى هذه القوائم ...

و باشتراكك فى أحد هذه القوائم سوف يتزايد عدد الرسائل التى تسـتقبلها كـل يـوم مـن خلال بريدك الإلكترونى حيث ستستقبل كل الرسائل المتبادلة فى هذه المجموعـة فعليـك أن تبدأ فى الإشتراك فى مجموعة أو أثنتين فقط على سبيل التجربة حتى تأخذ فكرة عن الموضوعات المتبادلة بين أعضاء هذه القائمة فإذا لاقت إعجابك ظللت مشـتركا بهـا و إلا فإنه يمكنك سحب اسمك من هذه القائمة حتى لا تستقبل رسائل أخرى .
و بالطبع و كأى نادى إجتماعى فقد يقبـل طلبك فى الإشتراك بـأحد هـذه القوائـم أو

يرفض إذا لم تكن مواصفاتك لا تتفق مع مواصفات الأعضاء ، فهناك مثلا قائمة خاصة بجراحى الأعصاب فإن لم تكن طبيبا متخصصا أو باحثا فى هذا المجال فسوف يرفض طلبك ، أو قد يكون عدد المشتركين قد زاد زيادة كبيرة جدا فى قائمة معينة فيرفض طلبك كذلك إلا إذا خرج منها أحد الأعضاء و حينئذ يمكنك الإشتراك .

فإذا أردت الإشتراك فى قائمة ما فعليك أولا أن ترسل رسالة طلب إلتحاق بالقائمة إلى المسئول عنها (Adminstrator) و هذا المسئول قد يكون برنامجا يقوم بتسجيلك فيها أو قد يكون إنسانا .

فإذا كان المسئول عن هذه القائمة برنامجا فعليك أن ترسل رسالة بالبريد الإلكترونى و هذه الرسالة تشتمل على أمر لهذا البرنامج لكى يقوم باشراكك فيها ، أما إذا كان إنسانا فعليك إرسال رسالة عادية بالبريد الإلكترونى بها طلب الإلتحاق .

كيفية العثور على معلومات عن هذه القوائم ..

هناك قائمة تشتمل على ١٤ جزء مرقمة (Part01) ، (Part02) و هكذا ، و هذه الأجزاء بها معلومات كثيرة عن قوائم البريد كاسماءها و عناوينها الإلكترونية و عناويين المسئولين عنها لكى ترسل لهم طلب الإلتحاق و معلومات أخرى كثيرة . و تستطيع الحصول على نسخة من هذه المعلومات بنفس الطريق التى تعلمناها فى الفصل السابق للحصول على نسخة من برنامج إيدورا و العنوان (Host Address) الذى توجد عليه هذه النسخة هو

rtfm.mit.edu

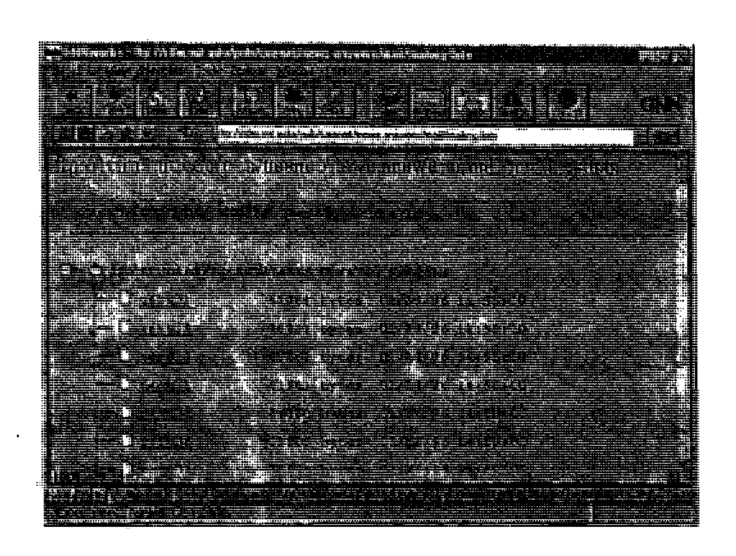
و اسم المسار[١] الذى يوجد عليه الملف هو

/pub/usenet/news.answers/mail/mailing-lists

[١] المسار يتكون من الأدلة الرئيسية و الفرعية التى تقودك إلى مكان الملف

و اسم الملفات التى يمكنك نسخها على الشكل

part01, part02 ...etc



شكل (B-2-1)

الشكل العام للدليل و شكل الملفات

و هناك طريقة أخرىباستخدام برنامج العارض للويب (**Web Browsers**) و التى سوف نتعلمها فى الباب الثالث بالفصل الثالث حينما نتحدث عن نظـــــام أف.تي.بى و التى تـــظهر بالشكل (B-2-1) .

كيفية كتابة طلب الإلتحاق فى قائمة بريدية ...

و من هذه القوائم قائمة (**2020world**) و هى قائمة تتناول الحياة فى سنة ٢٠٢٠ و عنوان هذه القائمة هو

majordomo@seatimes.com

و مؤسس هذه القائمة عنوانه هو

year2020@seatimes.com

و طلب الإلتحاق يرسل إلى (To)

majordomo@seatimes.com

و كما ترى أنه نفس عنوان القائمة و ليست هذه هى الحالة المعتادة و لكن المعتاد أن يكون للتسجيل عنوان غير عنوان القائمة ذاتها و فى سطر الموضوع (Subject) فى رسالتك أكتب

subscribe to 2020

و فى مكان الرسالة أكتب

subscribe 2020 , my name is *your name* and I have great interest in the subject you discuss in your mailing list TIA

و لا تنسى أن (TIA) معناها شكرا مقدما أما إذا كان طلب الإلتحاق سوف يذهب إلى برنامج فصعوبته تنبع من أنك فى كتابتك لابد و أن تكون محدد جدا و كلماتك المستخدمة صريحة و ليس بها تورية أو أى محسنات لفظية و هناك على سبيل المثال قائمة لأخبار ألمانيا و للأحداث التى تجرى بها و رسائلها باللغة الألمانية و هناك برنامج يقوم بالتسجيل لهذه القائمة و عنوان هذه القائمة هو

germnews@[illegible]

و طلب الإلتحاق يرسل إلى

listserv@vm.gmd.de

و فى رسالتك أكتب

sub germnews William Fahmy

و بالطبع فأنك لن تكتب اسمى و لكنك ستحذف اسمى وتضع بدلا عنه اسمك .

الموافقة على إشتراكك ...

و إذا ماتمت الموافقة على إنضمامك للقائمة فإنك سوف تجد رسالة ترحيب مرسلة إليك و تخبرك بأنه قد تمت إجراءات اشتراكك بالقائمة ، و ربما إشتملت هذه الرسالة كذلك على بعض النظم المتبعة فى هذه القائمة و ربما طلبت منك كذلك إرسال نبذه عن نفسك على سبيل التعارف ، تضع فيها بعض المعلومات عن تعليمك ، و عن إهتماماتك ، و عن خبرتك العلمية و العملية ، و ربما أخبرتك عن العنوان الإلكترونى الذى يمكنك إرسال أى تعليقات أو رسائل إلى هذه القائمة ، و قد تخبرك عن بعض الأوامر التى يمكنك أن تطلبها من الحاسب المضيف لهذه القائمة .

كيفية المشاركة فى نشاط القائمة البريدية ...

و من الطبيعى أنك بعد فترة من إشتراكك فى أحد هذه القوائم قد تحب أن تشارك برأيك و تريد أن يطلع عليه كل الأعضاء فيمكنك أن تفعل ذلك بأن تكتب رأيك هذا فى رسالة و ترسلها إلى عنوان القائمة – و ليس عنوان المسئول عن القائمة – و بصفتك عضوا فى هذه القائمة فإنك تتوقع أن تصلك نسخة من رسالتك التى أرسالتها للقائمة و تنتظر و لا تصلك فتظن أن هناك شيئا خطأ قد حدث فتعيد إرسال نفس الرسالة مما يتسبب فى إزعاج الأعضاء حينما تصلهم الرسالة أكثر من مرة فليس من المعتاد لمن يرسل رسالة ان تصله نسخة إلا فى حالة القوائم الأوتوماتيكية و التى يمثلها برنامج و ليس شخصا ففى هذه الحالة يمكنك أن ترسل أمرا إلى الحاسب المضيف برغبتك فى إستقبالك لنسخة من رسائلك التى ترسلها للقائمة و هذا الأمر هو

```
SET listname REPRO
```

حيث ستستبدل كلمة (**listname**) باسم القائمة موضوع الحديث .

و قد تريد أن تشارك بتعليق على رأى قد قرأته فـى أحـد الرسـائل المتبادلـة بـين أعضـاء القائمة و عندك الخيار بين أن ترسل هذا التعليق إلى الشخص الذى أرسـل هـذه الرسـالة بأن تضع عنوانه الإلكتروني– و الـذى سـوف تجـده مكتوبـا فـى المكـان الخـاص بعنـوان الراسل فى الرسالة التى وصلتك – فى المكان المخصص للمرسـل إليـه فـى رسـالتك و قـد تريد أن يقرأ تعليقك كل الأعضاء فيمكنك أن ترسل رسالتك إلى عنوان القائمة كما ذكـرت من قبل .

قوائم ذات إتجاه واحد ...

و من ضمن الأنواع المتعارف عليها لقوائم البريد نوع يطلق علية قوائم ذات إتجـاه واحـد. و هى قوائم تتيح لك قراءة الرسائل و لكنها لا تسمح لك بالرد أو التعليق عليها و من هـذا النوع القائمة المعروفة باسم

A WORD A DAY

و هذه القائمة ترسل إلى أعضاءها كل يوم أحـد الكلمـات الإنجليزيـة و معانيهـا المختلفـة لزيادة حصيلتهم اللغوية و للإشتراك فى هذه القائمـة إرسـل طلـب الإلتحـاق إلى العنـوان التالي

و اكتب فى الموضوع (Subject) مايلى مع ترك مكان الرسالة خاليا .

كيفية الإنسحاب من أحد القوائم البريدية ...

إذا كان المسئول عن القائمة إنسانا فاكتب رسالة إليه كالآتى

Message: unsubscribe *your first name your last name*

إذا كان المسئول عن القائمة برنامج فاكتب رسالة إليه كالآتى

Subject:
Message: SIGNOFF *your last name*

بعض القواعد و الآداب العامة للتعامل مع قوائم البريد ...

١- إبحث دائما إذا كانت قائمة البريد تحتوى على ملف اسمه (FAQ) و معناها أسئلة تسأل غالبا (Frequent Asked Questions) فسوف تجد فى هذا الملف كثيرا من الإرشادات و حلول للمشاكل التى تحدث دائما .

٢- لا تعيد إرسال ما قد أرسل سابقا ، و لا تكرر من الآراء ما ذكر مسبقا .

٣- حاول عند التعليق على رأى معين أن ترسل هذا التعليق إلى الشخص الذى كتب الرأى و لا ترسله إلى كل القائمة إلا إذا وجدت أن تعليقك سوف يكون مفيدا لكل المجموعة .

٤- إذا كانت لديك إقتراحات عن القائمة فارسلها إلى المسئول عن القائمة و ليس إلى كل الأعضاء .

٥- حاول دائما أن تراجع أفكارك و الكلمات التى تكتبها قبل أرسال رسالتك .

و نتمنى لك رحلة طيبة و ممتعة مع قوائم البريد ،،،،

الفصل الثالث

مجاميع الأخبار

Newsgroups

- عالم الأخبار المتجدد ...
- مجاميع الأخبار ...
- الفرق بين مجاميع الأخبار و قوائم البريد ...
- كيفية تبادل الرسائل من خلال مجاميع الأخبار ...
- نبذة عن اسماء المجاميع الإخبارية ...
- برامج قراء الأخبار ...
- كلمة أخيرة ...

عالم الأخبار المتجدد ...

عالم الأخبار عالم متجدد و متحرك ، ففى كل يوم هناك جديد و فى كـل يـوم يخبـو مـا كان متألقا بالأمس و يتأجج جديد من الأفكار و الإهتمامات و لهـذا نجـد دائمـا عنـد أى محل لبيع الصحف و المجلات ظهور أنواع جديدة مـن المجـلات و الصحـف كـل منهـا يخدم إتجاهـا معينـا و تسوده إهتمامـات معينـة فهـذه مجلـة أو جريـدة للفن و أخـرى للسيارات و ثالثة للرياضة و رابعة للكمبيوتر و هكذا .. .

و إذا ما اتسعت ثقافتك و اهتماماتك فإنك تجد صعوبة فى متابعة كل جديـد إمـا بسـبب الكم الهائل من هذه الصحف و المجلات و إما لأسباب مالية .

و جاءت الإنترنت و ألقت بين يديك كل جديد و قربت إلى يديك و عينيك العـالم أجمـع بثقافته و اهتماماتـه و أخبـاره ، ففـى الإنـترنت أكـثر مـن ٩٠٠٠ موضـوع فـى مجـالات مختلفة و فى كل موضوع تجد أكثر من ٢ مليون مقالة و رسالة .

مجاميع الأخبار ...

و مجاميع الأخبار ساحات عالمية مليئة بالإثارة و الحياة يلتقـى مـن خلالهـا الآلاف مـن ذوى الإهتمامات الواحدة ليتبادلوا الآراء و الأفكار حول موضــوع أو إهتمام واحد .

فهى ساحات تغطى موضوعات يصعب حصرها ما بين علمية و ثقافية و فنية و تاريخيـة و كل الإهتمامات الإنسانية الأخرى فإذا كان عند إبنك أو إبنتك مشكلة فـى الرياضيـات فإنك تستطيع أن تجد آراء حول هذا الموضوع فى المجموعة الإخبارية

k12.ed.math

و إذا كنت تريد الإحاطة بأخبار السينما فاطلع على المجموعة الإخبارية

rec.arts.movies

و إذا كنت تجد مشكلة فى بريدك الإلكترونى فتعالى إلى المجموعة الإخبارية

comp.mail.misc

و هذه المجاميع موزعة على عدة شبكات للحاسبات تعرف باسم شبكة الإستخدام أو يوزنت (UseNet) و هى إختصار لكلمة شبكة المستخدمين (Users Network) .

و هى نظام يسمح بتبادل الرسائل حول موضوع معين بين الشبكات أو الحاسبات المضيفة أو بين المستخدمين و هذا النظام يضم أكثر من ٨ مليون مشترك .

الفرق بين مجاميع الأخبار و قوائم البريد ...

و إن كان يبدو أن هناك تشابه بين قوائم البريد و مجاميع الأخبار إلا أن هناك إختلافات كثيرة ، و الجدول الآتى يبين بعض هذه الإختلافات المهمة .

مجاميع الأخبار	قوائم البريد
تتحكم فيما تقرأ و ما تترك من رسائل	لا تستطيع أن تمنع أى رسالة من أن تصلك
ما لا يعجبك تتركه بدون إلغاءه من على الحاسب المضيف	لابد و أن تلغى ما لا تقرأه من رسائل
عند إرسالك لرسالة فإنك لا تعرف من سيقرأها	تعرف من سيقرأ رسالتك

مجاميع الأخبار	قوائم البريد
ما تقرأه من رسائل موجودة على الحاسب المضيف	ما تقرأه من رسائل موجود على حاسبك الشخصي
تستخدم برنامج يعرف باسم قارئ الأخبار(News Reader) و الذى سوف نتحدث عنه بعد قليل	تستخدم برنامج البريد الإلكترونى فى إرسال رسائلك

كيفية تبادل الرسائل من خلال مجاميع الاخبار ...

مجاميع الأخبار تستعمل طريقة خزن و مرر (Store & Forward) حيث يقوم أحد الحاسبات المضيفة بإرسال المقالة أو الرسالة إلى أحد الحاسبات المضيفة الأخرى ، و يقوم هذا الحاسب بتخزينها عنده و بعد ذلك يقوم بإرسالها إلى أحد الحاسبات المضيفة الأخرى و هكذا حتى يتم إرسال هذه المقالة أو الرسالة إلى جميع الحاسبات الموجودة على شبكة المستخدمين (UseNet) .

و يقوم كل حاسب مضيف فى شبكة المستخدمين من تخزين هذه الرسالة أو المقالة فى المجموعة الإخبارية التى تنتمى إليها .

و الرسالة التى تتبادل فى مجاميع الأخبار تبدأ بكلمات يكتبها كاتب هذه الرسالة باستخدام برنامج قارئ الأخبار و كل من يقرأ هذه الرسالة يستطيع أن يضيف إليها تعليقا فتتمدد الرسالة و تكبر و لذلك يطلق على هذه الرسالة و التعليقات المختلف اسم الخيوط (Threads) فكل تعليق يشبه الخيط .

و الحاسب المضيف الذى تشترك فيه قد لا يكون عليه كل المجاميع الإخبارية و لكنه يكتفى ببعضها و عليك أن تكتشف بنفسك ما يحتويه حاسبك المضيف من مجاميع إخبارية .

و الحاسب المضيف للمجاميع الإخبارية هو الذى يحدد مواعيد إرسال الرسائل الجديدة أو إستقبالها فربما يفعل ذلك مرة كل ١٠ دقائق أو ربما مرة أو مرتين فى اليوم ، و هو كذلك يحتفظ بالرسائل مخزنة لمدة محددة كذلك - قد تكون أسبوعا أو إسبوعين _ ثم يقوم بمسحها حتى يتوفر دائما مساحة تخزينية للجديد من الرسائل .

نبذة عن اسماء المجاميع الإخبارية ...

ربما قد لاحظت أن اسماء المجاميع تتكون من عدة أجزاء يفصل بين كل جزء و آخر علامة النقطة (.) ، فالجزء الأول يمثل الإسم العام للمجموعة (Main Category) و الجزء الأيمن يدل على الموضوع الذى تهتم به هذه المجموعة فمثلا المجموعة

soc.culture.mexican

الجزء الأيسر منها و هو (SOC) و هو إختصار لكلمة (SOCIAL) يدل عن أن المجموعة تنتمى إلى المجموعات التى تتحدث عن الجوانب الإجتماعية و الجزء الأوسط (CULTURE) يدل على أن المجموعة تتكلم عن الثقافة و الجزء الأخير (MEXICAN) يدل على أن المجموعة تهتم بالجوانب الثقافة بالمكسيك وفى الجدول الآتى ترى بعض الإختصارات التى تمثل النشاط العام للمجموعات الإخبارية .

الاسم العام للمجموعة	تحتوى على
alt	موضوعات عامة
biz	موضوعات خاصة بالأعمال التجارية
comp	موضوعات خاصة بالحاسبات و ما يتصل بها
k12	موضوعات خاصة عن التعليم من الحضانة للثانوي
misc	موضوعات مختلفة ليس لها مجموعة خاصة
news	موضوعات خاصة بمجموعات الأخبار
rec	موضوعات خاصة بالجوانب الترفيهية
sci	موضوعات علمية
soc	موضوعات اجتماعية
talk	موضوعات للحوار و الجدل
cnn	مجموعة خاصة بالشبكة الإخبارية سى إن إن
nt	مجموعة خاصة بشركة نورثن للإتصالات

و كما لاحظنا أن لبعض الشركات و المؤسسات مجموعات إخبارية خاصة بها ، فإن لبعض الجامعات كذلك مجموعات إخبارية خاصة بها مثل المجموعات التى تبدأ بكلمة (umiami) فهى مجموعات خاصة بجامعة ميامى . كما أن لبعض الولايات الأمريكية لها مجموعات إخبارية خاصة بها كذلك فالمجموعات التى تبدأ بـ (CA) خاصة بولاية كاليفورنيا و التى تبدأ بـ (NJ) تخص ولاية نيوجيرسى و بها تجد مساكن للإيجار أو وظائف خالية أو أى معلومات أو أخبار تخص هذه الولاية وكذلك فإن لبعض الدول مجموعات خاصة بها كالاتى تبدأ بـ (SCOT) خاصة بسكوتلانده و هكذا .

برامج قراء الأخبار...

و هناك أكثر من برنامج يتعامل مع مجموعات الأخبار و تسمى هذه البرامج قراء الأخبار (News Readers) و سنذكر هنا بدون تفصيل برنامجين من هذه البرامج البرنامج الأول يسمى ترمبت (Trumpet) و هو يتميز بما تتميز به جميع البرامج التى تعمل تحت نظام النوافذ و يمكنك باستخدام الطريقة التى سبق شرحها لإحضار نسخة من برنامج إيدورا فى الفصل الأول من هذا الباب أن تحصل على نسخة من هذا البرنامج و العنوان الذى توجد عليه هذه النسخة هو

ftp.utas.edu.au

و اسم المسار هو

[illegible]

و اسم الملف الذى ستنسخه هو

wtwsk10a.zip

و هذا الملف سوف تمدده باستخدام برنامج (PKZIP) بأن تكتب لنظام الدوص (Dos)

الأمر

PKUNZIP wtwsk10a.zip

البرنامج الثانى يسمى ون فى إن (WinVN) و هو إختصار لكلمة الأخبار المرئية تحت نظام النوافذ (Windows Visual News) و هو يتميز عن برنامج ترمبت أنه يعطيك كل الرسائل التى تتحدث عن موضوع واحد داخل المجموعة بصورة مسلسلة و يمكنك باستخدام الطريقة التى سبق شرحها لإحضار نسخة من برنامج إيدورا فى الفصل الأول من هذا الباب أن تحصل على نسخة من هذا البرنامج و العنوان الذى توجد عليه هذه النسخة هو

ftp.ksc.nasa.gov

و اسم المسار هو

pub/win3/winvn

و اسم الملف الذى ستنسخه هو

winvnstd090_6.zip

ثم تقوم بتمديد هذا الملف باستخدام برنامج (PKZIP) كما سبق شرحه.

و هذه البرامج تقوم بالوظائف التالية :

١- تقوم باستعراض مجموعات الأخبار الموجودة على الحاسب المضيف .

٢- تمكنك من الإشتراك فى أى مجموعة من هذه المجاميع .

٣- تمكنك من قراءة أى رسالة فى أى مجموعة من المجاميع الإخبارية .

٤- تمكنك من طباعة أى رسالة .

٥- تمكنك من نسخ أى رسالة أو جزء من رسالة .

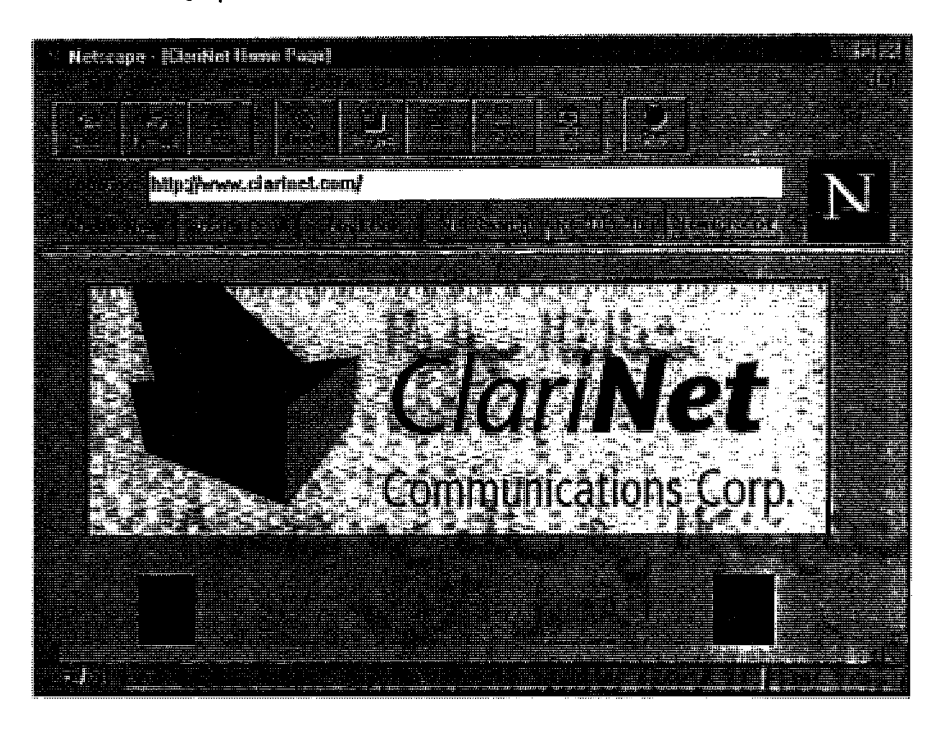
٦- تمكنك من كتابة أى رسالة و ضمها إلى أى مجموعة من مجاميع الأخبار وهو ما يعرف باسم بوستنج (Posting) .

كلمة أخيرة ...

و للأسف فإن هذه الخدمة ليست متاحة فى الوقت الحاضر فى جمهورية مصر العربيـة و مازالت تحت التجربة و سوف تتاح هذه الخدمة فى القريب العاجل و لكنك تستطيع أن تكون على علم بما يجرى بالنسبة لمجاميع الأخبار بزيارتك لأحد الأماكن الموجـودة علـى الشبكة العنكبوتية (WWW) - و التى سوف نتحدث عنها بالتفصيل فى الباب الرابع - وهذا المكان لشركة كلارينت (ClariNet) و هـى شـركة تجاريـة للأخبـار العالميـة و التـى تستمدها من مصادر الأخبـار المعروفـة عالميـا كوكالـة رويـتر للأنبـاء و المكـان موجـود فـى العنوان

www.clarinet.com

و الشكل (B-3-1) يوضح الشكل العام لهذا المكان على الشبكة العنكبوتية



شكل (B-3-1)

الشكل العام لشركة كلارينت على الشبكة العنكبوتية

الباب الثالث

البحث عن ملف فى الإنترنت

Get what you want from The Internet

و كما أن الإنترنت عالم من الاتصالات تربط الملايين من البشر ..
فإنها بحر من المعلومات تنتظر الباحث الذى يجوب أرجاءها ليقتنى لآليئها

الفصل الأول

آرشي الباحث عن لآلئ المعلومات

Archie The Detective

- عالم المعلومات ...
- آرشي الباحث ...
- آرشي يقدم لك الكثير من المعلومات ...
- حاسبات آرشي و عناوينها ...
- طرق استخدام آرشي ...
- كيفية استخدام برنامج دبليو اس آرشي (WSARCHIE) للبحث ...
- كيفية ضبط برنامج (WS_FTP) ليعمل مع برنامج (WSARCHIE) ...
- كيفية استخدام البريد الإلكتروني للبحث ...

عالم المعلومات ...

إن الإنترنت بما فيها من حاسبات و ما عليها من ملفات و صور و برامج تبدو للناظر كأنها بحر مترامى الأطراف لا يعرف أوله من آخره تحتاج لباحث قدير يرسم خرائطها و يدون محتوياتها و أماكنها و هذا ما يفعله آرشى ذلك الباحث الهمام .

آرشي (Archie) الباحث الهمام ...

و لكى يبحث القادم إلى الإنترنت عن ملف من الملفات أو صورة من الصور أو برنامج من البرامج يشبه إلى حد كبير القادم إلى بلد غريب و كما يقولون أن الغريب أعمى و لو كان بصيرا فالغريب دائما فى حاجة إلى من يرشده و يدله على الطريق و أحد مرشدينا فى الإنترنت هو نظام آرشى .

و آرشى نظام يشتمل على جزئين ، الأول عبارة عن عدد من الحاسبات تتواجد عليها برامج و ملفات نظام آرشى و هى تعرف باسم خدم آرشى (Archie Servers) و هم حوالى ٤٠ حاسب منتشرة فى أماكن متفرقة حول العالم ، و على هذه الحاسبات المضيفة لنظام آرشى توجد قواعد البيانات [1] التى تشتمل على معلومات عن الملفات – و ليست الملفات نفسها – التى تستطيع أن تبحث عنها بواسطة نظام آرشى و يقوم النظام بتجديد هذه المعلومات بصورة تلقائية و دورية من حين إلى آخر .

---

[1] قاعدة البيانات هي كمية من المعلومات تتكون من العديد من المدخلات و كل مدخل (Record) يتحدث عن موضوع واحد و كل موضوع يشتمل علي عدة نقاط كل نقطة تسمي حقلا (Field) و كمثال علي ذلك دليل التليفونات يعتبر قاعدة للبيانات حيث أن كل سطر فيه يتحدث عن مشترك واحد يمثل مدخلا (Record) و يحتوي علي معلومات مختلفه مثل الاسم و رقم الهاتف و العنوان و كل معلومة منها تسمي حقلا (Field) .

و الجزء الثانى من النظام يتكون من حوالى ١٥٠٠ حاسب منتشرة فى أنحاء العالم توجد عليها الملفات التى تستطيع أن تأخذ منها نسخة لتضعها على حاسبك الشخصى بواسطة نظام إف تى بى (FTP) .

فنظام آرشى يقوم باستعراض الملفات الموجودة على هذه الحاسبات (البالغ عددها ١٥٠٠) ، ثم يقوم بتسجيل أسماء و بيانات هذه الملفات على حاسبات خدم آرشى (البالغ عددها ٤٠) إذا كانت غير مسجلة من قبل ، أو يقوم بتعديل بياناتها إذا تغيرت بيانات هذه الملفات عن البيانات التى سجلت من قبل ، أو يقوم بإلغاء بيانات الملفات التى قد تم مسحها من على الحاسبات التى توجد عليها هذه الملفات .

فإذا أردت أن تأخذ نسخة لملف أو صورة أو برنامج لتضعها على حاسبك الشخصى فعليك أولا بالبحث بمساعدة نظام آرشى (Archie) فإذا وجدتها فعليك بعمل نسخة على حاسبك الشخصى بواسطة نظام إف تى بى (FTP) و الذى سوف نتحدث عنه بالتفصيل فى الفصل الثالث من هذا الباب .

آرشى (Archie) يقدم لك الكثير من المعلومات ...

و يمكنك الاتصال بنظام آرشى – بالاتصال بأحد الحاسبات الأربعين و المضيفة للنظام – ، و يمكنك أن تستخدم نظام آرشى إذا كنت تعرف اسم الملف الذى تبحث عنه أو جزء منه – و يعرف اسم الملف أو جزء منه فى هذه الحالة باسم الكلمة المفتاح (Key Word) – فيدلك آرشى على عناوين الحاسبات التى يمكنك أن تجد فيها هذه الملفات .

وسوف يعطيك آرشى البيانات التالية :

- **كل أسماء الملفات التى تتشابه مع هذه الكلمة المفتاح**
- **عناوين الحاسبات التى توجد عليها هذه الملفات**

- **اسم المسار[1] أو أسماء الأدلة (Directories) أو الأدلة الفرعية (Subdirectories) التـي تحتوى على هذه الملفات**
- **حجم كل ملف من هذه الملفات**
- **تاريخ آخر تعديل تم على كل ملف من هذه الملفات**

فمثلا إذا كنت تبحث عن أسماء الملفات التي توجد بها كلمة أبو الهول (Sphinx) فسوف يعطيك كل الملفات التي تسمى أبو الهول أو التي يكون جزء منها بـه كلمـة أبـو الهـول و الشكل رقم (C-1-1) يبين الشكل العـام للمعلومـات التـى يعطيهـا هـذا النظـام باسـتخدام برنامج دبليو اس آرشى .

و يجب أن تراعى حينما تقـــوم بالبحث عن ملف بواسطة كلمـــــة توجد بالاسـم و ليس بالاسم كاملا، أن تكو ن أكثر تحديـدا لهـذه الكلمـة حتـى لا يعطيـك آرشـى قائمـة طويلة جداً من الأسماء يصعب عليك :

أول: البحث فيها عن الاسم المطلوب ،

ثانيا :سوف تأخذ وقتا طويلا نسبيا من آرشـى لإعطـائك هـذه القائمـة الطويلـة و سـوف يترجم هذا الوقت بالنسبة لك كتكلفة و التى تتمثل فى تكلفة المكالمة التليفونيـة بالإضافـة إلى تكلفة اشتراكك فى الإنترنت التى تحسب كذلك بالوقت .

فمثلا إذا أردت أن تبحث عن ملف يتحدث عن كرة القـدم فـلا تكتـب فـى خانـة اسـم الملف الذى تريد البحث عنه كلمة رياضة (Sports) و لكن اكتب كلمة كرة قـدم (Soccer)

[1] المسار يتكون من اسماء الادلة الرئيسية و الفرعية التى توصلك إلى مكان الملف الذى تبحث عنه

WinSock Archie Client

File Options Help

Search for: sphinx

Archie Server: archie.sura.net* USA (MD)

Domain

Substring
Substring (case sensitive)
Exact
Regex
Exact first

Hosts:
ftp.apple.com
ftp.edvz.uni-linz.ac.at
ftp.icm.edu.pl
ftp.luth.se
ftp.rutgers.edu
ftp.uci.agh.edu.pl
plaza.aarnet.edu.au

Directories

Files:
66.78.Sphinx.48v.txt

File Name: FILE: 66.77.Sphinx.txt
Size: 3385 bytes
Mode: -r--r--r--
Date: 23-Jan-1995 17:54:00
Archie Date: 30-Jul-1995 07:24:08
Host Address: 129.78.64.1

شكل (C-1-1)

الشكل العام للمعلومات التى يعطيها نظام آرشى

حاسبات آرشي و عناوينها ...

و الجدول الآتى يبين لك بعض عناوين الحاسبات المضيفة لنظام آرشى و البالغ عددها حوالى الأربعين حاسبا و التى ينبغى الاتصال بأحدها حينما تريد أن تستخدم هذا النظام ، و عليك بقدر المستطاع أن تستخدم الحاسب القريب من موقعك الجغرافى و كذلك يجب أن تراعى فرق التوقيت بين بلدك و البلد الذى يوجد به هذا الحاسب فمثلا الفرق بين مصر و إنجلترا حوالى الساعتين – فإذا كانت الساعة فى مصر السابعة صباحا فهى

الخامسة صباحا فى إنجلترا – فعليك أن تضع هذا فى اعتبارك فلا تحاول الاتصال بالحاسب الموجود فى أى بلد أثناء ساعات الذروة و فى معظم بلاد العالم تكون ساعات الذروة ما بين الثامنة صباحا و الخامسة مساء بتوقيت هذه البلد .

عنوان الحاسب	البلد التى يوجد فيها الحاسب
archie.rutgers.edu	ولاية نيوجيرسى – أمريكا
archie.ans.net	ولاية نيويورك – أمريكا
archie.internic.net	ولاية نيويورك – أمريكا
archie.au	استراليا
archie.univie.at	النمسا
archie.mcgill.ca	كندا
archie.uqam.ca	كندا
archie.th-darmstadt.de	المانيا
archie.unipi.it	ايطاليا
archie.wide.ad.jp	اليابان
archie.sogang.ac.kr	كوريا
archie.switch.ch	سويسرا
archie.ncu.edu.tw	تيوان
archie.doc.ic.ac.uk	انجلترا

طرق استخدام نظام آرشي ...

و سوف نشرح هنا طريقتين لاستخدام نظام آرشي و هما :

١- استخدام أحد البرامج التى تستخدم للاتصال بالحاسبات المضيفة لنظام آرشي و التى تعمل تحت نظام النوافذ مثل برنامج دبليو اس آرشى (WSARCHIE) و الذى يستخدم توصيلة السلب (SLIP) .

٢- استخدام البريد الإلكترونى .

كيفية استخدام برنامج دبليو اس آرشي (WSARCHIE) للبحث ...

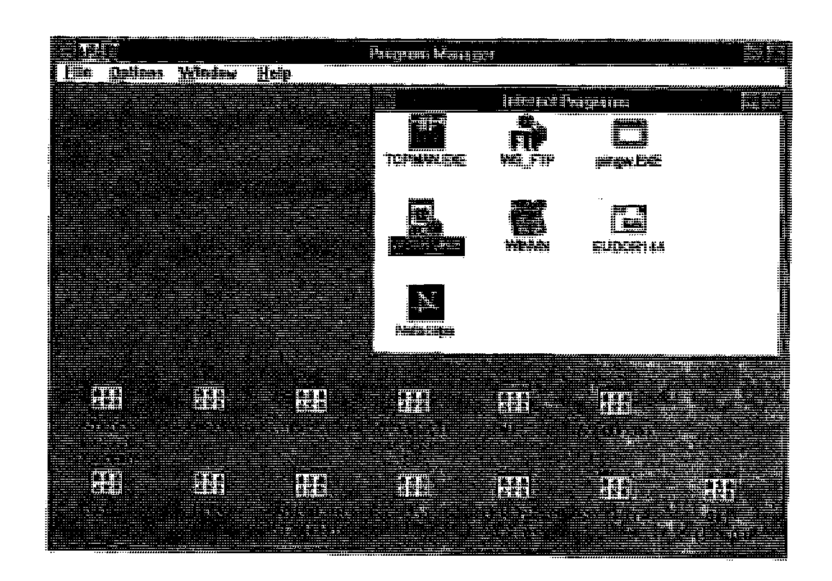
بعد اتصالك بالإنترنت قم باختيار الأيقونة التى تمثل برنامج دبليو اس آرشى كما هو مبين بالشكل (C-1-2) لتشغيل البرنامج فيظهر لك الشكل السابق رقم (C-1-1) الذى يبين الشكل العام للشاشة الرئيسية للبرنامج و تستطيع البحث باتباع الخطوات التالية :

١- إدخل اسم الملف كاملا أو أحد الكلمات التى توجد فى اسم الملف بالصندوق المكتوب أمامه كلمة (Search for) .

٢- إضغط على السهم الذى يوجد فى الركن الأيمن للصندوق المكتوب أمامه كلمة (Archie Server) فتظهر لك القائمة المنسدلة التى تحتوى على اسماء[١] الحاسبات المضيفة لنظام آرشى فقم باختيار الحاسب المضيف الذى تريد الاتصال به و يمكنك إضافة أى

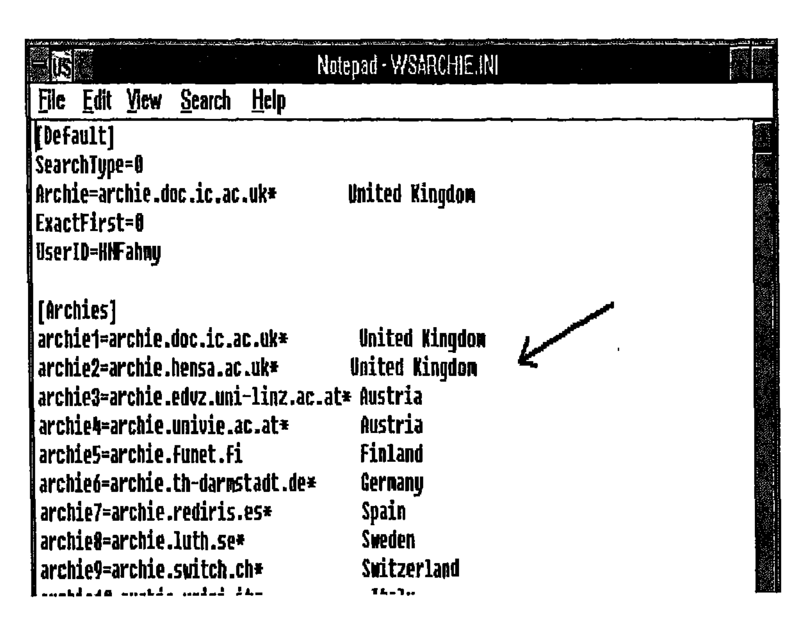
[١] اسم الحاسب المضيف هو نفسه عنوان الحاسب المضيف و سوف استخدم اسم الحاسب و أقصد به عنوان الحاسب و العكس صحيح .

يوجد به برنامج دبليو اس آرشى و الذى يظهر فى الشكل رقم (C-1-3) – و ذلك باستخدام برنامج نوت باد (**Notepad**) الذى يأتى مع حزمة برنامج النوافذ و هو موجود فى مجموعة البرامج الإضافية (**Accessories**) و عليك ان تضيف اسم هذا الحاسب الجديد إلى نهاية قائمة الأسماء التى يظهر لك جزء منها فى الشكل رقم (C-1-3) ، مع مراعاة الرقم المسلسل الموجود فى الكلمة التى تسبق علامة (=) و لا تنسى وضع علامة (*) فى نهاية العنوان ، و ترك مسافة واحدة على الأقل ثم وضع اسم البلد الذى يوجد فيها هذا الحاسب .



شكل (C-1-2)

الأيقونة التى تمثل برنامج دبليو اس آرشى



شكل (C-1-3)

شكل الملف (WSARCHIE.INI) و كيفية إضافة أى حاسب مضيف جديد

٣- عليك باختيار أحد الأزرار المستديرة و ذلك بأن تؤشر على إحداها قبل أن تبدأ عملية البحث :

◆ فإما باختيارك الزر المكتوب أمامه **(Substring)** فهذا يعنى أنك تريد كل الملفات التى حتوى على الكلمة المفتاح و التى قد كتبتها فى الخطوة رقم ١ و لا يهم كونها كتبت حروف الكبيرة **(Capital Letters)** أو الصغيرة **(Small Letters)** .

باختيارك الزر المكتوب أمامه **(Substring[case senstive])** فهذا مثل الإختيار و لكن يدخل فى الإعتبار كون الحروف قد كتبت بالحروف الكبيرة أو الصغيرة

♦ وإما باختيارك الزر المكتوب أمامه (Exact) فهذا يعنـى أن الكلمـة المفتـاح تمثـل اسـم الملف بالكامل و ليست جزء منه .

♦ أو إما باختيارك الزر المكتوب أمامه (Regex) فهذا يعنى أنك تريد كـل الملفـات التـى تحتوى على الكلمة المفتاح و لكنها توجد فـى أول الاسـم أو وسـطه أو آخـره و ذلـك بإضافة بعض العلامات الخاصة فمثلا إذا أضفنا العلامـة ^ أمـام الكلمـة المفتـاح فهـذا يعنى أن الكلمة المفتاح توجد فى أول اسم الملف المطلوب البحث عنه .

٤- إضغط على الزر المكتوب عليه كلمة (Search) و بذلك يبدأ آرشي في عملية البحث .

و مع إنتهاء البحث تظهر البيانات فى الجزء الأوسط من شكل (C-1-1) الذى يبين الشـكل العام للمعلومات و التى يعطيها نظام آرشي فى ثلاثة صناديق كبيرة :

♦ الصنـدوق الأول و هـو الـذى كتـب فوقـه كلمـة (Hosts) فتجـد فيـه اسمـاء (عنـاوين) الحاسبات التى يوجد بها هذا الملف .

♦ و الصندوق الثانى و هو الذى كتب فوقه كلمة (Directories) فتجد فيــه اسمـاء الأدلـة التى يوجد بها هذا الملف (المسار) .

♦ و الصندوق الثالث و هو الـذى كتـب فوقـه كلمـة (Files) فتظهـر فيـه اسمـاء الملفـات الكاملة.

و باختيارك لأحد الملفات الموجودة بالصندوق الثالث يقوم البرنامج بتظليـل كـل البيانـات فى الصناديق الأخرى التـى تخـص هـذا الملـف و يظهـر فـى الجـزء الأخـير مـن الشـكل المعلومات التفصيلية عن هذا الملف كما هو مبين بشكل (C-1-4) و هـى تشـتمل علـى اسـم الملف و حجمه و التاريخ الذى أنشأ فيه هذا الملف و عنوان الحاسب الرقمى الـذى يوجـد به هذا الملف .

WinSock Archie Client

File Options Help

Search for: sphinx

Archie Server: archie.sura.net* USA (MD)

Domain:

Substring
Substring (case sensitive)
Exact
Regex
Exact first

Hosts:
extro.ucc.su.oz.au
ftp.apple.com
ftp.edvz.uni-linz.ac.at
ftp.icm.edu.pl
ftp.rutgers.edu
ftp.uci.agh.edu.pl
plaza.aarnet.edu.au

Directories:
/pub/amiga/util/shell

Files:
s3m_sphinx.readme

File Name	FILE: s3m_sphinx.lha
Size	81276 bytes
Mode	-rw-r--r--
Date	15-Sep-1994 22:00:00
Archie Date	30-Sep-1995 07:36:24
Host Address	130.240.16.39

شكل (C-1-3)

المعلومات التفصيلية للملف الذى تريد نسخه

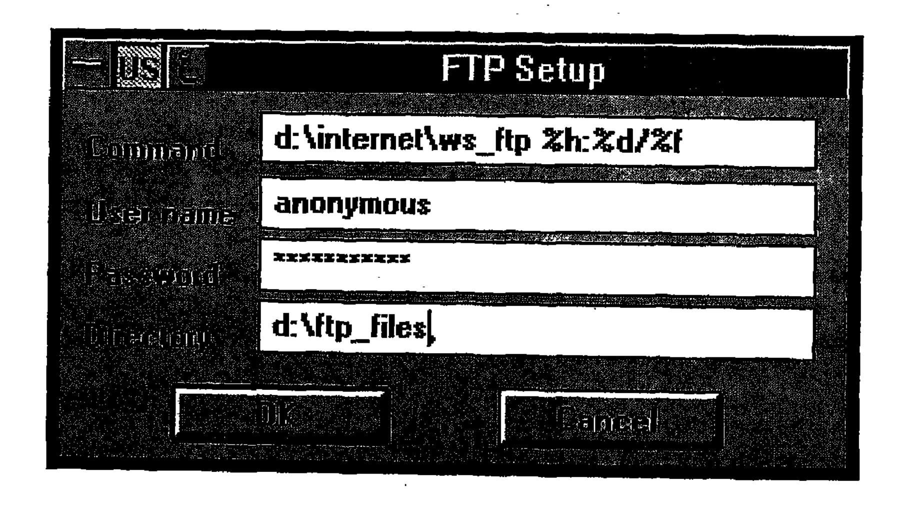
كيفية ضبط برنامج (WS_FTP) ليعمل مع برنامج (WSARCHIE) ...

و بعد إنتهاء برنامج دبليو اس آرشى تستطيع أن تستدعى برنامج دبليـو اس إف تـى بـى لكي تحصل على نسخة من هذا الملف لتضعه على حاسبك الشخصى و ذلك بـأن تذهـب

إلى إدارة البرامج فى نظام النوافذ و تأشر بالفأرة على الأيقونة الخاصة ببرنـامج دبليـو اس إف تى بى مرتين متتاليتين و الذى ستستخدمه للحصـول علـى نسـخة مـن الملـف الـذى اخترته بعد اتمام عملية البحث بنجاح و بالطريقـة التـى سنشـرحها بشـئ مـن التفصيـل بالفصل الثالث من هذا الباب . و توجد خاصية فى برنامج دبليو اس آرشى تمكنـك مـن استدعاء برنامج دبليو اس إف تى بى من داخله وذلك باتباع الخطوات الآتية :

١- إبدأ برنامج دبليو اس آرشى كما ذكرنا من قبل فى الصفحات السابقة .

٢- اختر الأمر (FTP Setup) الموجود بالقائمـة المنسـدلة للاختيـار (Options) الموجـود فـى القائمة الرئيسية التى تظهر فى شكل رقم (C-1-1) فيظهر لك الشكل رقم (C-1-4) .



شكل (C-1-4)

المعلومات التفصيلية لتجهيز برنامج إف تى بى من داخل برنامج آرشى

٣- أدخل المسار الكامل الذى يوجد فيه برنامج إف تى بى فى الصندوق أمام كلمة (Command) مع ملاحظة عدم إلغاء الأمر (ws_ftp %h:%d/%f) .

٤- أدخل كلمة (anonymous) و هى تعنى أى شخص فى الصندوق أمام كلمة (User Name) و بإدخال هذه الكلمة فإنك تستطيع فقط نسخ الملفات المتاحة للعامة أما الملفات الخاصة فإنها تحتاج اسم مستخدم خاص و كلمة سر خاصة .

٥- و يمكنك أدخال أى كلمة فى الصندوق أمام كلمة (Password) إلا أن معظم الجهات تريد منك إدخال عنوانك البريدى فى هذا الصندوق و على كل حال إدخل عنوانك البريدى إذا كنت قد أدخلت كلمة (anonymous) فى الخطوة السابقة .

٦- أدخل اسم الدليل الذى تريد وضع النسخة فيه فى الصندوق أمام كلمة (Directory) و حاول أن تجعل لك دليل ثابت على حاسبك الشخصى لتضع فيه كل الملفات التى تستنسخها من الإنترنت حتى لا تضطر لتغيير الدليل الموجود فى هذا الصندوق فى كل مرة .

كيفية استخدام البريد الإلكترونى للبحث ...

و يمكنك أيضا البحث عن ملف بواسطة نظام آرشى عن طريق البريد الإلكترونى ، ففى بعض الأحيان ستجد أن الاتصال بنظام آرشى عن طريق برنامج دبليو اس آرشى مضيعا للوقت فى الحالات الآتية :

⇐وجود عدد كبير من المستخدمين للنظام فى الوقت الذى تحاول فيه الإتصال و خصوصا إذا كنت قليل الصبر و لا تريد الإنتظار .

⇐أو إذا كنت تظن أن البحث عما تريد سوف يأخذ وقتا كبيرا من آرشى و لا تريد أن تستهلك الوقت المتاح لك على الإنترنت فى الانتظار و انت تعلم الآن أن الوقت يعنى مال ينفق و من منا يريد أن ينفق ماله لمجرد الإنتظار ؟!.

فهنا يمكنك استغلال البريد الإلكترونى فى الاتصال بنظام آرشى عن طريق ارسال رسالة إلكترونية تخبره فيها باسم الملف المطلوب البحث عنه ، و سوف يرسل لك الرد بالأماكن التى يمكنك أن تجد فيها هذا الملف و كافة البيانات الأخرى و ذلك باتباع الخطوات التالية :

١- ادخل فى السطر الخاص بعنوان المرسل إليه (:To) عنوان الحاسب المضيف مثل

archie@archie.sura.net

٢- اترك السطر الخاص بالموضوع خاليا (**Subject**) .

٣- فى المكان الخاص بالرسالة اكتب ثلاثة سطور فى السطر الأول تكتب نوع البحث و التى شرحناها مسبقا وهى (**Sub**) أو (**Subcase**) أو (**Exact**) أو (**Regex**) بعد كلمة (**set serach**) ، و فى السطر الثانى ادخل الكلمة الفتاح (**Key Word**) – اسم الملف أو جزء من الاسم _ بعد كلمة (**find**) و فى السطر الثالث اكتب كلمة (**Quit**) لإنهاء الرسالة و مثال على ذلك

```
set search sub
find sphinx
quit
```

و بعد إرسال هذه الرسالة فسوف تتلقى ردا على رسالتك من آرشى بكل البيانات المطلوبة و قد يصلك الرد فى دقائق معدودة و قد يأخذ يوما أو بعض يوم .

الفصل الثانى

جوفر ، فيرونيكا و وايز

Gopher ,Veronica and Wais

- نظام جوفر ...
- قوائم الجوفر ...
- نظرة متأنية إلى عناوين الجوفر ...
- التنقل بين اختيارات قوائم الجوفر ...
- علامات الكتاب و قائمة الأماكن المثيرة ...
- طريقة عمل نسخة ...
- البحث فى فضاء جوفر بفيرونيكا ...
- وايز الباحث الأكثر ذكاء ...

نظام جوفر ...

في الفصل السابق تكلمنا عن نظام آرشي ، و لقد رأيت أنه يمكننا بواسطة هـذا النظـام و البرامج الخاصة به مثل برنامج دبليو اس آرشي ، أن نبحث عن ملف أو صورة أو برنامج ، ثم إذا أردنا أن نحصل على نسخة منـه – بعـد اتمـام عمليـة البحـث بنجـاح – علـى الحاسب الشخصي فلابد من أن نستعين بنظام آخر و هو نظام إف تي بي (FTP) و ذلـك باستخدام برنامج دبليو اس إف تي بي و سوف نتحدث عنهما بشـئ مـن التفصيـل فـى الفصل القادم .

و لقد مكننا نظام جوفر من أن نبحث عن أى ملـف أو صـورة أو برنـامج و نحصـل علـى نسخة فى خطوة واحدة و بدون الإستعانة بأى نظام آخر .

و نظام جوفر يشتمل على أكثر من ١٦٠٠ حاسب مضيف فى أنحـاء العـالم منهـا مـا هـو حكومى و منها ما هو تجارى ، و كذلك فـإن لبعـض الجامعـات و المتـاحف و الهيئـات المختلفة حاسبات مضيفة لنظام الجوفر .

و لتنوع الجهات التى تقدم هذا النظام فإن بعض الحاسبات المضيفة لهذا النظام قد تكـون متخصصة فى موضوعات معينة مثل خدمة الجوفر التـى يقدمهـا حلـف شمـال الأطلنطـى (NATO) فهى خدمة مخصصة للمعلومات عن حفـظ السـلام و الحـد مـن الأسـلحة و مـا شابه ذلك من معلومات .

كما توجد بعض الهيئات التى تقدم خدمات و معلومات عامة و شاملة مثل خدمة الجوفـر التى تقدمها جامعة أيوا (IOWA) .

و أحد الخصائص الهامة لنظام الجوفر أن أى حاسب مضيـف لهـذا النظـام يسـتطيع أن يأخذك إلى أى حاسب مضيف آخر لهذا النظام و تسمى هذه التوصيلة الداخليـة الشـاملة **(The Global Interconnection)** لنظام الجوفر باسم فضاء جوفر **(Gopher Space)** .

و تستطيع الاتصال بأى من هذه الحاسبات المضيفة بواسطة البرامج الخاصة بنظام الجوفر مثل برنامج دبليو اس جوفـر **(WSGopher)** و الـذى يمكنـك الحصـول علـى نسـخة منـه بالبحث بواسطة نظام آرشي عن **(wsg)** و الملف الذى سوف تنسـخه سيكون علـى شـكل **(wsg-##.exe)** حيث أن ## تمثل رقما مثل ١١ يعبر عن رقم الإصدار ، و علـى كـل حـال يمكنك أن تجد هذا البرنامج فى العنوان

dewey.tis.inel.gov

على المسار

/pub/wsgopher

و اسم الملف

wsg11.exe

و كذلك يمكنك أن تحصل على نسخة من برنـامج اتـش جوفـر **(HGopher)** و هـو أيضـا أحد برامج نظام الجوفر و ستجده فى العنوان

lister.cc.ic.ac.uk

على المسار

/pub/wingopher

و اسم الملف

hgoph24.zip

و تستطيع أن تحصل على نسخة من كل منهما باستخدام الطريقة التى سبق شرحها فـى الباب الثانى الفصل الأول للحصول على نسخة من برنامج إيدورا و التى سـوف نشـرحها بتفصيل أكثر فى الفصل القادم إن شاء الله.

و بعد أن تحصل عليها قم بتمديد هذه الملفات المنسوخة باستخدام برنامج (PKZIP) باستخدام أمر (PKUNZIP) كما سبق شرحه.

و كذلك يمكنك الاتصال بنظام الجوفر عن طريق أى برنامج لاستعراض الشبكة العنكبوتية الويب (The Web) و التى سوف نتحدث عنها و عن برامجها العارضة (Browsers) بشئ من التفصيل فى الباب الرابع مثل برنامج نت سكاب (NetScape) و الذى سوف نستخدمه فى هذا الفصل للاتصال بنظام الجوفر مع ملاحظة أنه يجب كتابة

gopher://

قبل كتابة عنوان الجوفر كما هو موضح بالشكل (C-2-1) فى الصندوق أمام كلمة (Location:) .

و فى الجدول الآتى تجد بعض العناوين لحاسبات مضيفة لنظام الجوفر و كذلك اسم المستخدم (User Name) الذى ينبغى ان تستخدمه للاتصال بهذه العناوين .

و تقدم البرامج الخاصة بنظام الجوفر مثل برنامج دبليو اس جوفر أو برنامج اتش جوفر امكانية تسهيل كتابة هذه العناوين الطويلة و الإستعاضة عنها بكلمة واحدة لتكون سهلة فى الحفظ و التداول – باستخدام الأمر جديد (New gopher item) فى القائمة المنسدلة للاختيار ملف (File) الموجود فى القائمة الرئيسية – فبدلا من عنوان الحاسب المضيف باليابان يمكنك أن تكتب اليابان (Japan) بدلا من (gopher.ncc.go.jp) .

العنوان	اسم الدولة	اسم المستخدم
panda.uiowa.edu	ولاية ايوا الأمريكا	
gopher.msu.edu	ولاية ميتشيجان الأمريكا	gopher
gopher.ncc.go.jp	اليابان	gopher
gopher.brad.ac.uk	إنجلترا	info

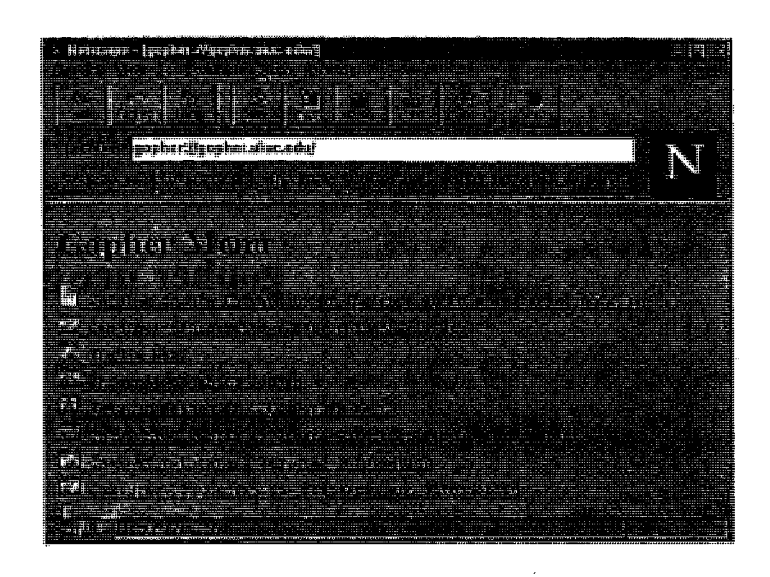
قوائم الجوفر ...

ان نظام جوفر و الـذى انشـئته جامعـة مينيسـوتا بأمريكـا ، ينظـم المعلومـات و الملفـات الموجودة على نظام الجوفر و يقدمها فى سلسلة من القوائم ، و يطلق على هـذه الملفـات و المعلومات اسم *المورد* (Resource) – و جمعها موارد (Resources) – فإذا قمت بالاتصـال بأحد الحاسبات المضيفة لنظام الجوفر فسوف تطالعك بقائمة رئيسية تشتمل على أشـكال ثلاثة كما هو موضـح بالشـكل رقم (C-2-1) :

<u>الشكل الأول</u> و هو يشبه الوثيقة و باختيارك لها ستفتح لتقرأ ما فيها .

<u>الشكل الثاني</u> و هو يشبه الدوسية و باختيارك له ستفتح لك قائمة جديدة تشتمل على الأشكال الثلاثة .

الشكل الثالث : و هو يشبه العدسة المكبرة أو النظارة المقربة حسب البرنامج الذى تستخدمه و باختيارك له فإنه يمكنك استخدام نظام جوفر فى البحث عن بعض المعلومات .



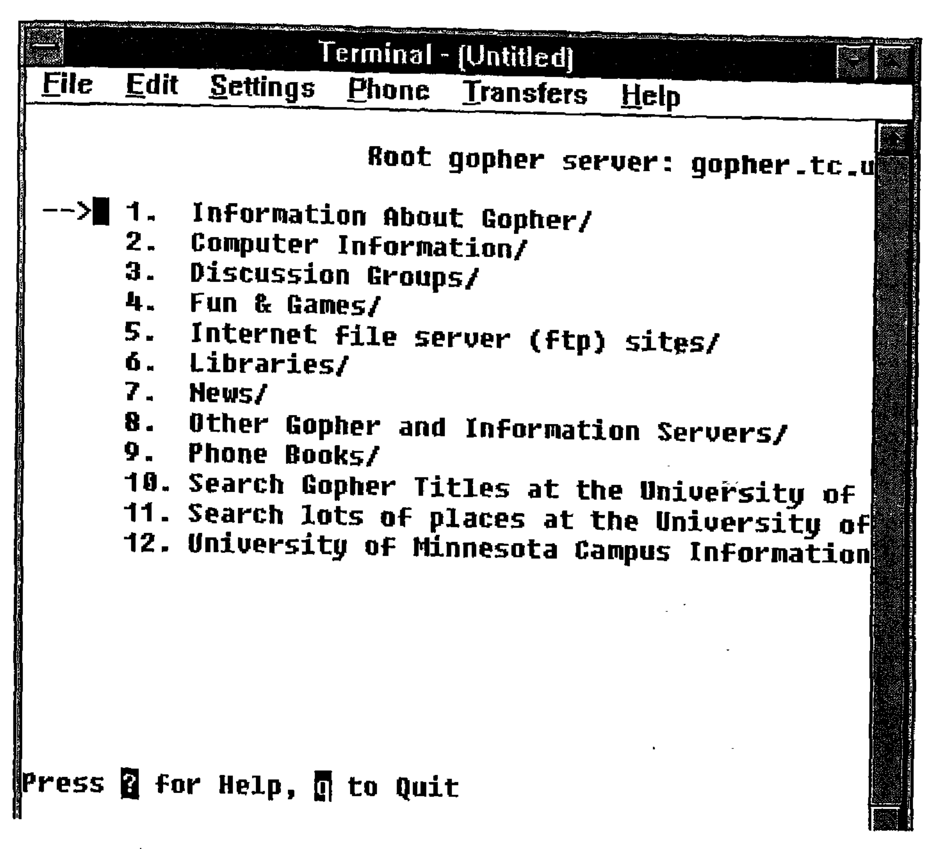
شكل (C-2-1)

الشكل العام لقائمة الجوفر باستخدام برنامج العارض للويب نت سكاب

و لبرنامج اتش جوفر (HGopher) شكل مختلف للرموز و كل رمز منها يوجد داخل برواز و الجدول الآتى يبين بعضا من هذه الرموز :

ما يشير إليه الرمز	الرمز
قائمة أخرى للجوفر	سهم
وثيقة	نظارة نظر
ملف به صورة	كاميرا
ملف به فيلم	جزء من فيلم
ملف مضغوط	اسهم متعددة تشير إلى أعلى
ملف به موسيقى .	علامة النوتة الموسيقية

و كذلك يمكنك إذا كنت تستخدم توصيلة شل (Shell) أن تـرى شـكل آخـر للقوائـم مثـل التى تظهر فى الشكل التالى و لكن هذا موضوع يحتاج لكتـاب آخـر يتحـدث عـن برامـج توصيلة شل .



الشكل العام لقائمة أخرى من قوائم الجوفر باستخدام توصيلة شل

نظرة متأنية إلى عناوين الجوفر ...

تنقسم عناوين الجوفر كما هو مبين بشكل رقم (C-2-2) إلى ثلاثة أجزاء :

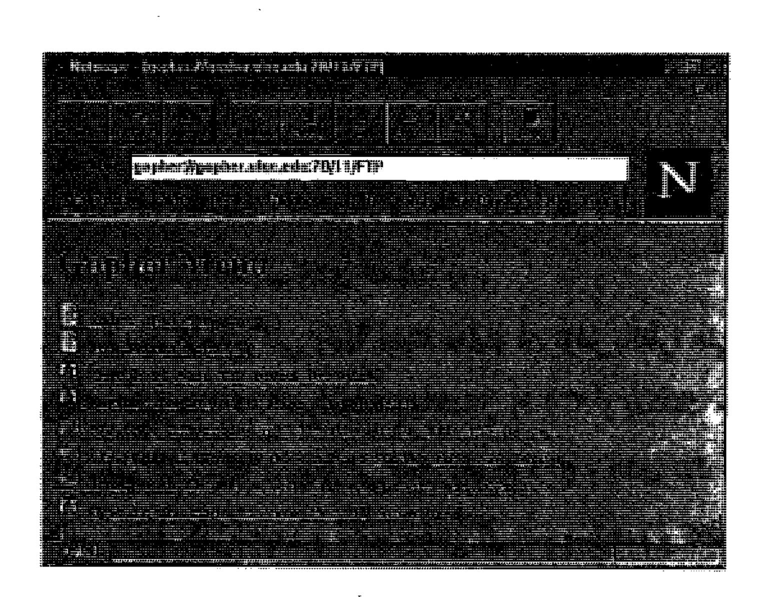
♦ الجزء الأول و هو يمثل عنوان الحاسب المضيف لنظام الجوفر الذى تتصل به و يكتب هكذا

♦ الجزء الثانى و هو يمثل رقم التوصيلة الفعلية (Port) على هذا الحاسب المضيف و فـى الغالب (٩٠٪ من الحالات) سيكون هذا الرقم هو رقم ٧٠ و يكتب هكذا مع الجـزء الأول

gopher.ufne.edu:70

♦ الجزء الثالث و هو يشير إلى المسار (Path) الذى بتتبعه تصل إلى القائمـة أو الوثيقة أو أى ملف آخر تريده و يكتب هكذا مع الجزء الأول و الثانى

gopher.ufne.edu:70/11/FTP



شكل (C-2-2)

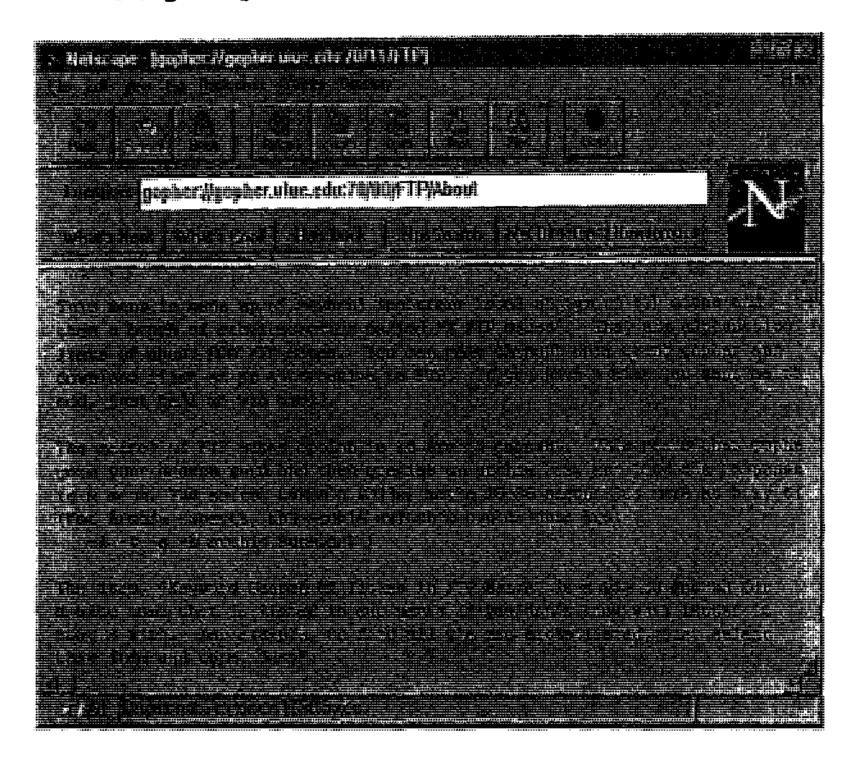
الشكل العام لقائمة أخرى من قوائم الجوفر و بها العنوان التفصيلى للقائمة

و فى بعض البرامج الخاصة بنظام الجوفر تتطلب منك إدخال العنوان بالإضافة إلى رقم التوصيلة و كذلك المسار الذى توجد فيه الوثيقة أو الملف الذى تريد الإطلاع عليه .

التنقل بين اختيارات قوائم الجوفر ...

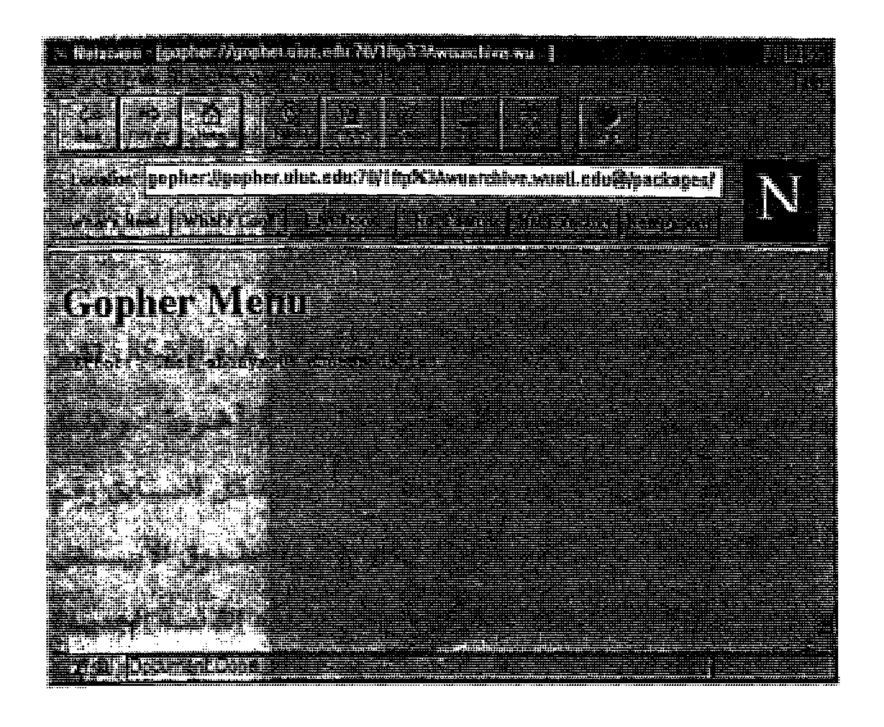
و كما ذكرنا من قبل فان قوائم جوفر تشتمل على عدة اشكال و كل من هذه الأشكال تشير إلى اختيارات (موارد) مختلفة ، فقد يكون الإختيار لمراجعة قائمة أخرى : و ذلك بالتأشير بالفأرة على رمز الملف فتفتح لك قائمة أخرى كما هو مبيّن بالشكل السابق رقم (C-2-2) ، و تلاحظ فى هذا الشكل أنه قد كتب عنوان جديد – فى الصندوق الأبيض الخاص بالعناوين – بصورة تلقائية و هذا العنوان هو عنوان هذه القائمة الجديدة التى ظهرت و نلاحظ ايضا أن الجديد فى هذا العنوان هو ظهور المسار و رقم التوصيلة بجانب اسم الحاسب المضيف الذى اتصلت به .

و كذلك إذا أردت الإطلاع على وثيقة معينة فعليك أن تؤشر بالفأرة على الرمز الدال على هذه الوثيقة فتظهر لك كما هو موضح بالشكل (C-2-3) و يمكنك حينئذ قراءتها ، و أحيانا قد يظهر لك رسالة كالمبينة فى شكل رقم (C-2-4) و الذى تدل على أن قراءة هذه الوثيقة غير متاحة لكل شخص و لكنها تحتاج إلى اسم مستخدم و كلمة سر خاصة حتى تستطيع الإطلاع عليها .



شكل (C-2-3)

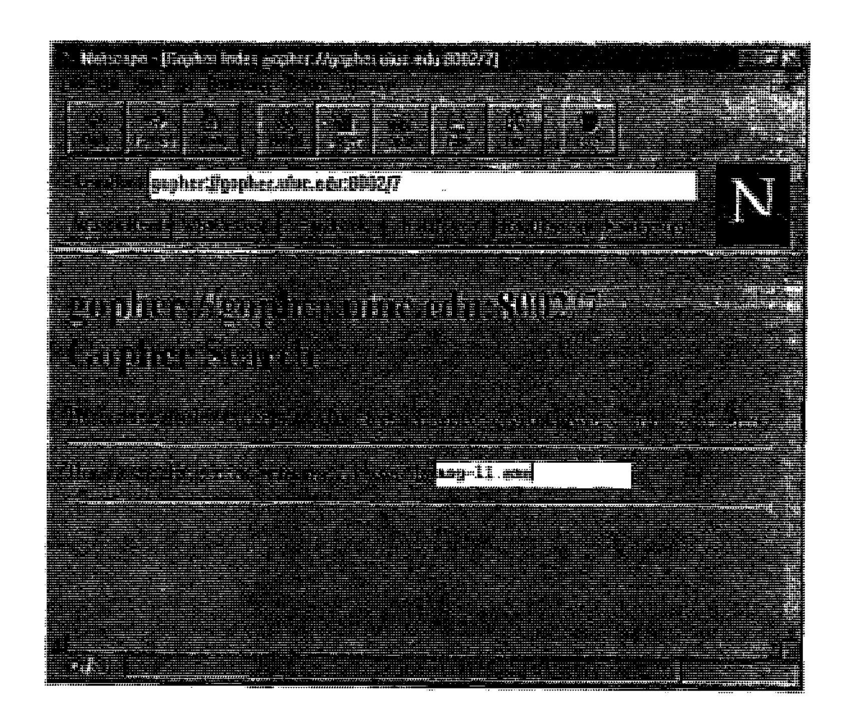
شكل الوثيقة المطلوب الإطلاع عليها



شكل (C-2-4)

الشكل العام للرسالة التى تدل أن الوثيقة غير متاحة إلا لأشخاص معينين

و يمكنك كذلك بالتأشير على رمز النظارة المكبره أو المقربة فى معظم برامج الجوفر و فى البرامج العارضة لنظام الويب أن تبحث عن ملف أو وثيقة بواسطة كتابة الكلمة المفتاح ، حيث يمكنك إدخال هذه الكلمة فى الصندوق الخاص و الذى يوضحه الشكل رقم (C-2-5) ، و يقوم نظام الجوفر ببيان عنوان هذه الوثيقة أو الملف و أحيانا تجد الرسالة المبينة بالشكل رقم (C-2-6) و التى تدل على أنه لا توجد أى وثيقة أو ملف بهذا الاسم و أن البحث عن الكلمة المفتاح لم يكن ناجحا .

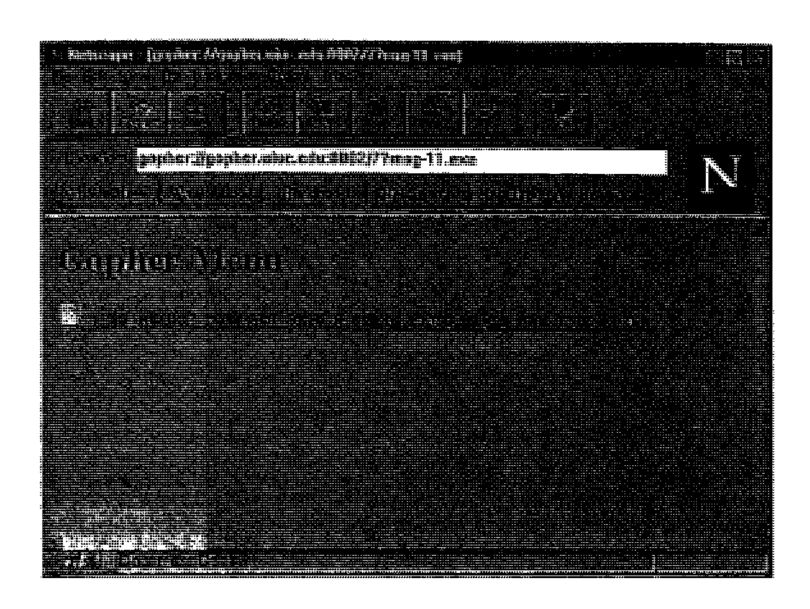


شكل (C-2-5)

الشكل العام لشاشة إدخال الكلمة المفتاح للبحث عما تريد

و تستطيع باستخدام المربعين الموجودين فى شريط الأدوات (Toolbar) الموجود فـى أعلـى الشاشة الرئيسية لبرنامج نت سكاب (NetScape) ، و الذى رسم عليهما سهمين أحدهمـا متجه إلى اليمين كتب عليه كلمة للأمام (Forward) و الـذى تلاحـظ أنـه معتـم – و هـذا يعنى أن الشاشة التى تراها الآن هى آخر شاشة قـد وصلـت إليهـا – و الآخـر متجـه إلى

اليسار كتب عليه كلمة للخلف (Back) ، و بالتأشير على أى منهما يمكنـــك التنقـــل بين كل القـــوائم (الشاشات المختلفة) التى تم إستعراضها منذ بداية تشغيلك للبرنامج .



شكل (C-2-6)

الشكل العام للرسالة التى تدل أن البحث لم يكن ناجحا

علامات الكتاب و قائمة الأماكن المثيرة ...

و تقـدم برامـج الجوفـر و الـبرامج العارضـة للويـب (Web Browsers) ، خاصيـة تسـمى علامات الكتاب (Bookmarks) و أحيانا فى بعض البرامج تسـمى قائمـة الأمـاكن المثـيرة (Hot Sites List) ، و باستخدام هذه الخاصية يمكنك حفظ أى عنوان لقائمة أو لوثيقـة – قد أعجبت بها و تريد الذهاب إليها دائما و بصورة دورية – و تعطيها اسم يعبر عنهـا ،

و فى أى وقت تحب أن تذهب إلى هذه الوثيقة أو القائمة ، يمكنك أن تختار هذه القائمة أو الوثيقة من القائمة المنسدلة للاختيار علامات الكتاب (Bookmarks) لتذهب إليها مباشرة بدون التنقل بين العديد من القوائم .

كيفية عمل نسخة ...

و إذا ما أردت الحصول على نسخة من الملف الذى تبحث عنه فى فضاء جوفر ، فما عليك إلا أن تختار أمر احفظ (Save) الموجود فى القائمة المنسدلة للإختيار ملف (File) فى القائمة الرئيسية أو بالتأشير بالفأرة على رمز القرص المرن الموجود فى شريط الأدوات (Toolbar) فيظهر لك المربع الحوارى لكتابة اسم الملف الجديد و اسم الدليل الذى تريد حفظ هذا الملف فيه ثم اضغط على المربع المكتوب فيه كلمة موافق (OK) .

البحث فى فضاء جوفر بفيرونيكا ...

و أشهر وسيلة للبحث فى فضاء جوفر هى برنامج فيرونيكا و الذى كتب و طور فى جامعة نيفادا (University Of Nevada) ، و هذا البرنامج يوجد تقريبا فى معظم الحاسبات المضيفة لنظام الجوفر و التى تسمح لعامة الناس بالإتصال بها .

و إذا ذهبت إلى الحاسب المضيف لنظام الجوفر بجامعة مينيسوتا ، ثم اخترت القائمة التى رمز إليها بشكل الدوسيه و مكتوب أمامه اسم

Other Gopher and Information Servers

فسيمكنك أن تجرب هذا البرنامج حيث سيظهر لك صندوق لتدخل فيه الكلمة المفتاح (Key Word) ثم تأشر بالفأرة على كلمة (Search) ، فتحصل على قائمة شبيهة بقوائم جوفر حيث تجد فيها كل القوائم و الوثائق التى توجد بها الكلمة المفتاح .

وايز الباحث الأكثر ذكاء ...

و ايز (Wais) هو اختصار للحاسبات المضيفـــــة الواســـعة المـــــدى للمعلومـات (Wide Area Information Servers) ، و هو نظام للبحث عن الكلمات داخـل الوثـائق ، فكما كانت أنظمة البحث فى نظام الجوفـر – كمـا رأيـت مسبقا – تبحـث فـى اسمـاء القوائم و الملفات و الوثائق ، فإن وايز يبحث فى داخــل الملفـات و الوثـائق نفسـها التـى توجد داخل قوائم نظام الجوفر .

وتستطيع أن تحصل على أحد البرامج التى تتعامل مع نظـام وايـز مثـل برنـامج ون وايـز (WINWAIS) و ذلك باتباع نفس الطريقة التى سبق شـرحها للحصـول علـى نسـخة مـن برنامج إيدورا ، وسوف تجد هذا البرنامج فى العنوان

info.gisfd.er.usgs.gov

و الدليل هو

/software/wais

و اسم الملف هو

wwais30.exe

و تستطيع كذلك من خلال نظام الجوفـر و بمسـاعدة البنـت الشـقية فيرونيكـا أن تعـرف اسماء الحاسبات المضيفة لنظام الجوفر و التى تقدم خدمات نظام وايز ، و ذلك بـالبحث عن طريق برنامج فيرونيكا عن كلمة وايز (Wais) فتعطيك قائمة باسماء القوائم التى توجـد بها هذه الخدمة .

و لنظام الوايز اسلوب خاص فى المعلومات التـى يعطيهـا ، حيـث يقـوم بـترتيب اسمـاء الملفات التى توجد بداخلها الكلمة التى تبحث عنها ، فيضع الملفات التى تحتـوى علـى عدد أكبر من هذه الكلمة على رأس القائمة و الملفات التى تحتوى على عدد أقـل تضعهـا

فى المرتبة الثانية و هكذا ، فمثلا إذا كنت تبحث عن كلمـة مصـر (Egypt) ، فـأن نظـام وايز يعطيك عدد من الملفات التى يوجد بداخلها كلمة مصر و يرتبهـا بحيـث أن الملفـات التى يكون اسم مصر متكرر فيها أكثر عددا (٥٠ مـرة مثـلا) يضعهـا أولا ، و الملفـــات التى يتكرر فيهـــا اسم مصر بعدد أقل (٤٠ مرة مثلا) توضع بعدها و هكذا .

الفصل الثالث

ناسخ الملفات من الإنترنت

Getting a copy of a file from The Internet ..

- مقدمة ...

- كيفية إستخدام برنامج (WS_FTP) للمرة الأولى ...

- التعامل مع برنامج (WS_FTP) من خلال الشاشة الرئيسية ...

- البيانات المطلوبة لإتمام عملية النسخ ...

- كيفية الوصول إلى مكان الملف المطلوب نسخه على الحاسب المضيف ...

مقدمة ...

تعرفنا فى الأبواب و الفصول السابقة أنه يوجد على الإنترنت الكثير من الملفات و البرامج التى يسيل لها لعاب أى شخص لاقتناءها ، و سوف تجد فى أحد الفهارس الموجودة فى آخر الكتاب ، بعض العناوين التى تجد فيها الكثير من البرامج و الملفات التى يمكنك أن تحصل على نسخة منها على حاسبك الشخصى .

و لقد تعرضنا كذلك فيما سبق عن النظم المتاحة على الإنترنت التى تساعدك للبحث عن أى ملف أو برنامج تحب أن تحصل على نسخة منه ، مثل نظام آرشى و نظام جوفر و نظام وايز ، و تعرفنا كذلك على أهمية نظام إف تى بى (FTP) الناسخ للملفات ، و الذى ذكرناه كثيرا فى الأبواب السابقة فى عمليات نسخ البرامج التى نستخدمها فى النظم المختلفة .

و هناك طريقتين يمكننا من خلالهما أن نتصل بنظام إف تى بى ، أولهما : عن طريق برنامج دبليو اس إف تى بى (WS_FTP) و الذى استعرضنا من قبل كيفية استخدامه لإتمام عملية النسخ فى الأبواب السابقة ، و الطريقة الثانية : هى استخدام أحد البرامج العارضة لنظام الشبكة العنكبوتية مثل برنامج نت سكاب (NetScape) .

وتوجد نسخة من برنامج (WS_FTP) لاستخدامك الشخصى فقط و ليست للاستخدام التجارى ، وهى فى العنوان

ftp.usma.edu

و هذا العنوان هو عنوان الأكاديمية العسكرية الأمريكية فى نيويورك فى منطقة (West Point) و المسار الذى يوجد به البرنامج هو

/pub/msdos/winsock.files

و اسم الملف هو

ws_ftp.zip

و يمكنك كذلك باستخدام أى نظام من أنظمة البحث و التى تم استعراضهم فـى الفصلـين السابقين باستخدام اسم الملف السابق : أن تجد عناوين الحاسبات التى يوجـد بهـا هـذا الملف حتى يمكنك نسخه ، فأنت تعلم أن الإنــترنت دائمـا متجـددة و مـا كـان موجـودا بالأمس قد لايوجد اليوم ، فدائما ستجد الجديد و الأكثر تقدما .

كيفية إستخدام برنامج (WS_FTP) للمرة الأولى ...

قم بالإتصال بالإنترنت كما ذكرنا فـى البـاب الأول بـالفصل الثـانى ، ثـم إتصـل بنظـام إف.تي.بى باستخدام برنامج دبليو اس اف تى بى (WS_FTP) و الـذى يربطنـا بنظـام إف.تي.بى و ذلك بالتأشير بالفأرة على الأيقونة الخاصة بهذا البرنامج مرتين متتـاليتين، فيظهر برواز حوارى ليسألك عن عنوانك الـبريدى ، و الـذى سـوف يسـتخدمه البرنـامج دائما بدلا من كلمة السر حينما تطلب عمل نسخة من أى ملف علـى حاسبك الشـخصى فى حالة استخدامك لكلمة (Anonymous) كاسم للمستخدم ، و بعد الإنتهاء من إدخال عنوانك البريدى الإلكترونى إضغط على الـزر المكتـوب عليـه كلمـة (OK) ، فتظهـر لـك الشاشة الرئيسية للبرنامج الموضحة فى شكل رقم (C-3-1) .

التعامل مع برنامج (WS_FTP) من خلال الشاشة الرئيسية ...

فى كل مرة يتم فيها استخدام البرنامج فسوف تظهر لك الشاشة الموضحة فـى شـكل رقـم (C-3-1) ، و فى هذه الشاشة نرى أنها تنقسم إلى بعض صناديق الإدخال و التى يطلـب منك إدخال البيانات المطلوبة فيها لكى يقـوم البرنـامج بتنفيـذ عمليـة النسـخ كـالصندوق المكتوب أمامه كلمة (Host Name) ، و كذلك توجد بعض الأزرار التـى بـالضغط عليهـا

يقوم البرنامج بتنفيذ الأمر المكتوب على الزر : كالزر المكتوب عليه كلمة (**OK**) ، و أخيرا بعض صناديق الإدخال و لكنها تختلف عن صناديق الإدخال الأخرى بوجود مربع به سهم و بالتأشير على هذا المربع تظهر قائمة منسدلة بها عدة إختيارات يمكنك إختيار واحد منها و هو الإختيار الذى يظهر فى صندوق الإدخال ، مثل الصندوق المكتوب أمامه كلمة (**Profile Name**) .

شكل (C-3-1)

كيفية تهيئة برنامج دبليو اس إف تى بى للعمل

البيانات المطلوبة لإتمام عملية النسخ ...

في كل مرة يتم فيها استخدام البرنامج سوف تظهر لك الشاشة الموضحة في شكل رقم (C-3-1) و سوف نتناول هنا بشئ من التفصيل شرح لكل محتويات هذه الشاشة :

١- إدخل في مكان اسم الحاسب المضيف (**Host name**)[1] - و الذى أشرنا إليه في سائر الكتاب بلفظ العنوان - عنوان الحاسب الذى تريد الإتصال به لنسخ ملف أو برنامج على حاسبك الشخصى ، و تستطيع أن تدخل هنا العنوان الرقمى ، أو العنوان الإسمى .

٢- كل حاسب مضيف - و إن عرف عنوانه - لا يستطيع إى إنسان أن يتصل به إلا هؤلاء الأفراد الذى يسمح لهم بذلك .

فإذا كان هناك حاسب مضيف موجود في جامعة من الجامعات ، فإنه يسمح فقط للطلبة و الأساتذه و العاملين فيها بالإتصال بهذا الحاسب و تعطى لكل فرد اسم للمستخدم و تسمح له باختيار كلمة للسر كذلك حتى يستطيع الإتصال بالحاسب الموجود بالجامعة ، و هذا هو ما فعله معك بالضبط مقدم الخدمة حيث أعطاك اسم للمستخدم و كلمة للسر تستخدمهما دائما إذا أردت الإتصال بحاسبه المضيف .

و معظم الحاسبات المضيفة على الإنترنت و التى تسمح لأى مشترك بالإنترنت بالإتصال بها قد جعلت حسابا معروفا عليها اسمه (**Anonymous**) و كلمة السر الخاصة بهذا

---

[1] لابد أن تكتب مراعيا الحروف الإنجليزية كما هى مكتوبة فى هذا الكتاب فإذا كانت حروف كبيرة (**Capital Letters**) اكتبها كبيرة و إذا كانت صغيرة (**Small Letters**) فلتكتبها صغيرة

الحساب هو العنوان البريدى للشخص الذى يتصل بها يستطيع أى إنسان استخدامه للإستفاده بما على هذا الحاسب .

فإذا أردت الإتصال بأحد هذه الحاسبات فادخل فى مكان اسم المستخدم (User Id)

anonymous

و كذلك إدخل فى مكان كلمة السر (Password) عنوانك البريدي ، و تستطيع تنفيذ هذه الخطوة بالتأشير بالفأرة على المربع أمام كلمة (anonymous Login) فيدخل البرنامج البيانات فى هذه الخطوة بصورة تلقائية ، و أما إذا كنت ستتصل بحاسب مضيف خاص فعليك أن تعرف بالضبط اسم المستخدم الذى سوف تكتبه فى هذا الصندوق و كذلك كلمة السر الخاصة باسم المستخدم هذا .

٣- إختر الأدلة (Initial Directories) و فى خانة (Remote Host) – و الذى أشرنا إليها فى سائر الكتاب لفظ المسار – أكتب المسار الذى يوجد فيه الملف أو البرنامج الذى تريد أن تحصل على نسخه منه .

و فى خانة (Local Pc) أكتب اسم الدليل الذى تريد وضع الملف فيه على حاسبك الشخصى .

٤- اسم الجلسة (Profile Name) و فى هذا الصندوق سنكتب الاسم الذى سوف يمثل لنا مجموعة البيانات كلها و التى تم إدخالها فى هذه الشاشة فى الخطوات السابقة ، حتى لا نضطر فى كل مرة نتصل فيها بهذا العنوان أن ندخل كل هذه البيانات ،فإذا كان هذا الحاسب المضيف يحتوى على برامج لأفلام الفيديو فادخل كلمة (Video) فى هذا الصندوق .

و يرتبط بهذا الصندوق ثلاثة أزرار : الأول كتب عليه كلمة (New) و دائما تؤشر على هذا الزر إذا أردت أن تدخل عنوانا جديدا ، فيقوم الحاسب بإظهار شاشة

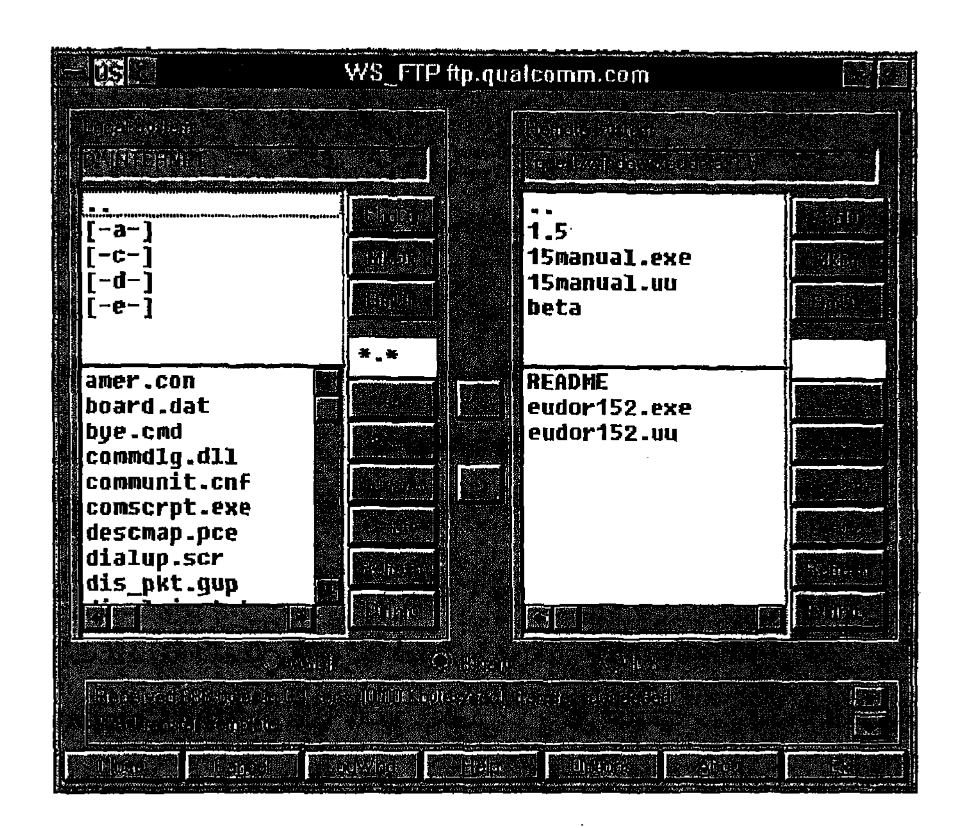
جديدة و صناديق الإدخال كلها خالية حيث تدخل فيها البيانات الجديدة للعنوان الجديد .

و الثانى كتب عليه كلمة (Save) و أنت تؤشر عليه بعد إدخال البيانات كلها و الخاصة بعنوان جديد حتى يقوم البرنامج بتسجيل هذه البيانات بصورة دائمة على حاسبك الشخصى حتى تستطيع استخدامها فى كل مرة تريد الإتصال بهذا العنوان بدون إدخال كل هذه البيانات .

و الثالث عليه كلمة (Delete) و أنت تؤشر عليه بالفأرة فى حالة إلغاء أى عنوان سبق إدخاله من قبل و لا تريد استخدامه مرة أخرى أو أن هذا العنوان لم يعد موجودا على الإنترنت .

٥- و هناك صندوق كتب عليه (Host Type) ، و أنت تعرف أن هناك أنواع مختلفة من الحاسبات المضيفة المتصلة بالإنترنت فمنها ما هو كبير (Mainframe) و منها ماهو صغير (Mini Computer) و منها ما هو شخصى ، و كل حاسب من هذه الحاسبات يشتمل على نظام تشغيل (Operating System) مختلف ، و فى هذا الصندوق حينما تؤشر على السهم المجاور له تظهر لك قائمة منسدلة لتختار نظام التشغيل الخاص بالحاسب المضيف الذى تريد الإتصال به ، و إن كنت لا تعرف نظام التشغيل فقم باختيار كلمة (auto detect) حيث يتولى البرنامج تحديد نظام التشغيل بنفسه .

٦- اضغط على زر الإدخال (↵ Enter) أو زر (OK) فيبدأ البرنامج فى إنشاء الإتصال بين حاسبك الشخصى و الحاسب المضيف الذى أدخلت بياناته فى الخطوات السابقة و يظهر لك الشكل رقم (C-3-2) .



شكل (C-3-2)

كيفية اتمام عملية النسخ بين الحاسب المضيف و حاسبك الشخصي

كيفية الوصول إلى مكان الملف المطلوب نسخه على الحاسب المضيف ...

تنقسم الشاشة التى تظهر فى الشكل رقم (C-3-2) إلى ثلاثة مناطق :

أولا : المنطقة التى كتب فى أعلاها (**Remote System**) و الموجودة فى الجزء الأيمن من الشاشة و تعرض فيها المعلومات الخاصة بالحاسب المضيف و بها بعض الأزرار تشتمل على أوامر تطبق على هذه المعلومات .

ثانيا : المنطقة التى كتب فى أعلاها (**Local System**) و الموجودة فى الجزء الأيسر من الشاشة و تعرض فيها المعلومات الخاصة بحاسبك الشخصى و بها بعض الأزرار المشابهة تماما للأزرار الموجودة بالجانب الأيمن و لكن الأوامر المكتوبة عليها تطبق على المعلومات الخاصة بحاسبك الشخصى .

ثالثا : المنطقة الثالثة و الأخيرة و التى توجد فى أسفل الشاشة فهى تعرض نتائج الإتصال من حيث نجاحها أو فشلها و تعرض كذلك أى رسائل خاصة بالمشاكل التى تعوق الإتصال ، بالاضافة إلى عدة أزرار خاصة بالأوامر العامة للبرنامج .

فأما المنطقة الأولى و الثانية ، فتنقسم كل منهما إلى جزئين الجزء الأعلى يبين اسماء الأدلة (**Directories**) الموجودة على الحاسب المضيف أو حاسبك الشخصى ، و الجزء الأسفل يبين اسماء الملفات الموجودة بداخل الدليل الذى تم إختياره من الجزء العلوى .

و الجدول الآتى يبين لك معنى الأوامر المكتوبة على الأزرار الموجودة بالجزئين الخاصين بالحاسب المضيف و حاسبك الشخصى :

اسم الزر	ماذا يحدث أذا أشرنا بالفأرة عليه
ChgDir	يغير الدليل الحالى إلى دليل آخر تريده
MkDir	ينشأ دليلا جديدا يستخدم فقط على حاسبك الشخصى
RmDir	يلغى الدليل الحالى يستخدم فقط على حاسبك الشخصى
View	يستعرض أى ملف كتابى (Text File) قد تم إختياره باستخدام برنامج (Notepad)
Exec	يشغل أى برنامج يتم اختياره و إذا كان هذا البرنامج على الحاسب المضيف فإن برنامج (WS_FTP) يعمل نسخة أولا على حاسبك الشخصى (Download) على الدليل الفرعى المؤقت (Temp SubDirectory) لبرنامج النوافذ ثم يشغله
Rename	يغير اسم الملف المختار إلى الإسم الذى تريده
Delete	يلغى الملف المختار يستخدم فقط على حاسبك الشخصى
Refresh	يتم تجديد قائمة الملفات المعروضة على الشاشة
DirInfo	يفتح لك شاشة جديدة لبرنامج (Notepad) لعرض التفاصيل الكاملة للملفات المعروضة

و المنطقة الثالثة تحتوى على جزئين الأول يظهر فيه البيانات المتصلة بعملية الإتصال بالحاسب المضيف ، و إذا أشرت على هذه المنطقة بالفأرة مرتين متتاليتين فإنها تفتح لك شاشة كبيرة لبرنامج (Notepad) لتستعرض كل الذى حدث أثناء عملية الإتصال و كذلك ترى أى رسائل لأى مشاكل حدثت أثناء الإتصال .

و الجدول الآتى يبين لك معانى الأوامر المكتوبة على الأزرار فى هذه المنطقة :

اسم الزر	ماذا يحدث أذا أشرنا بالفأرة عليه
Close	يعيدك إلى الشاشة التى تظهر فى شكل رقم (C-3-1) لتغير أى بيانات أدخلت خطأ أو إدخال بيانات جديدة للاتصال بعنوان آخر
Cancel	يلغى عملية الإتصال و يوقفها
LogWnd	فإنها تفتح لك شاشة كبيرة لبرنامج (Notepad) لتستعرض كل الذى حدث أثناء عملية الإتصال و كذلك ترى أى رسائل لأى مشاكل حدثت أثناء الإتصال
Help	يستعرض ملف المساعدة الخاصة بالبرنامج
Options	يفتح شاشة لإدخال بيانات للمتخصصين
About	يعطيك معلومات عن برنامج (WS_FTP).
Exit	ينهى البرنامج و يعيدك إلى برنامج النوافذ

و دائما تأكد أن الزر المكتوب فوقه كلمة (Binary) به دائرة سوداء و إلا فيجب عليك أن تأشر على هذا الزر بالفأرة لتجعل بداخله دائرة سوداء .

و باختيار الزر الذى عليه رسمة السهم المتجه إلى اليسار ← تبدأ عملية النسخ من الحاسب المضيف إلى حاسبك الشخصى ، و إذا اخترت الزر الذى رسم عليه السهم المتجه إلى اليمين → فتبدأ عملية النسخ من حاسبك الشخصى إلى الحاسب المضيف ، و هذه العملية ستأخذ بعض الوقت حتى يخبرك الحاسب أن النسخ قد تم بنجاح تام .

الباب الرابع

الشبكة العنكبوتية المترامية الأطراف

و لكل ثورة معالم و لثورة الإنترنت معالم كنظام آرشي و إف تي بي و جوفر و غيرهم من النظم و من معالمها كذلك نظام الشبكة العنكبوتية و لكن الفرق بين هذا النظام و النظم الاخرى كالفرق مابين قراءة قصة في كتاب و مشاهدتها ممثلة على شاشة السينما ... إنه الفرق مابين حديث الناس و شعر الشعراء ... إنها *الويب (Web)* التي جعلت العالم بين يديك بالصورة و بالكلمة و بالصوت و بالفيديو عالما متحركا ينبض بالحياة ...

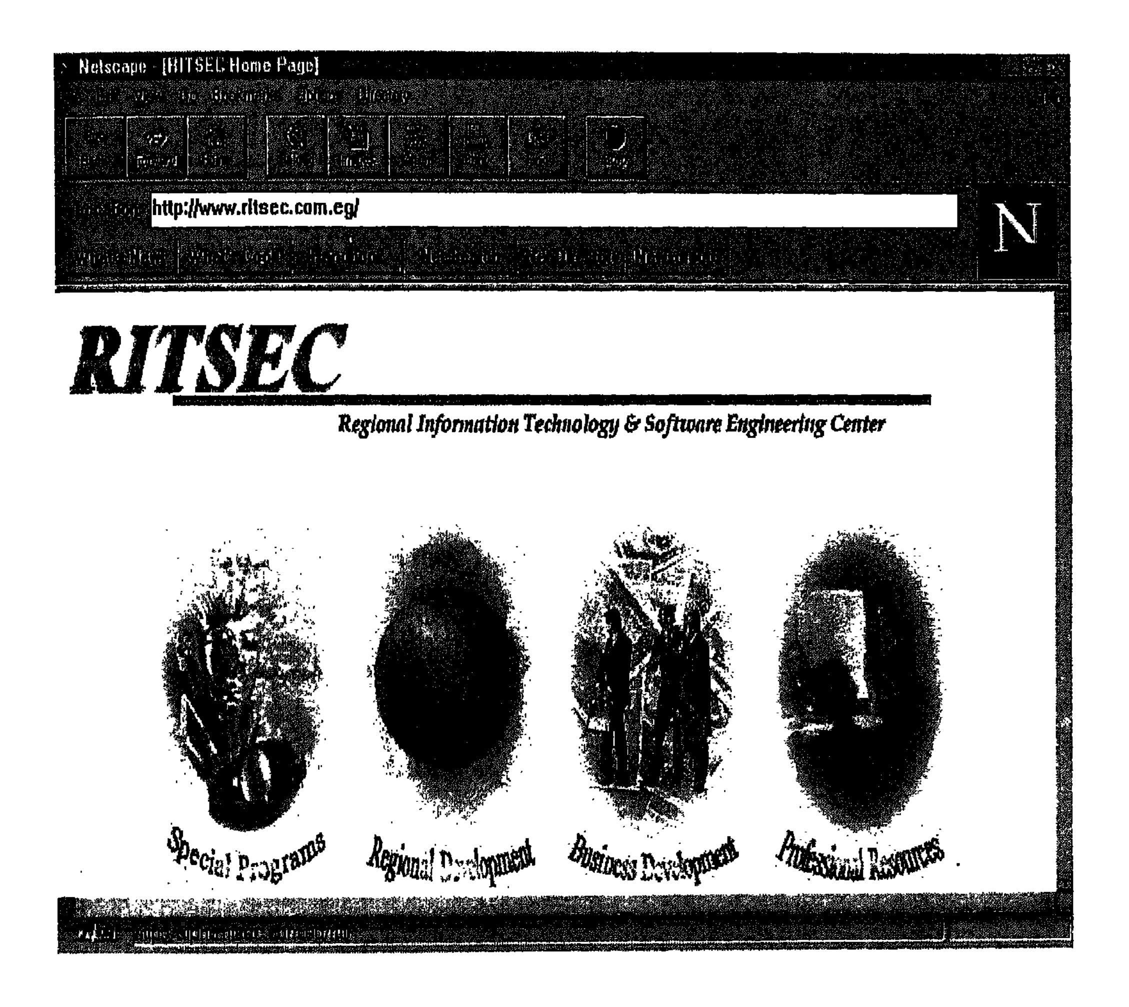
الشبكة العنكبوتية مترامية الأطراف

WORLD WIDE WEB (WWW- W3)

الويب

The WEB

- عالم من السحر و الجمال ...
- الهايبر تكست (Hypertext) والهايبرميديا (Hypermedia) والهيبرلينك (Hyperlink) ...
- الصفحة الرئيسية (Home Page) ...
- محددات الموارد المنتظمة (Uniform Resource Locators) و العناوين الخفية ...
- الخدمات التي تقدمها الويب ...
- الجوانب السلبية في الويب ...
- عارضات الويب (Web Browsers) ...
- العارضات المتخصصة (Special Viewers) ...
- عناوين شهيرة على الويب تساعدك على الإبحار في الإنترنت ...
- نت سكاب (Netscape) ...



الصفحة الرئيسية للمركز الإقليمى لتكنولوجيا المعلومات و هندسة البرامج

عالم من السحر و الجمال ...

ظهرت الويب للمرة الأولى فى عام ١٩٨٩ عندما نجح علماء مركز الأبحاث الأوربية فى جنيف (CERN) فى إستخدام طريقة الهيبر تكست (Hypertext) على الإنترنت – و التى سنشرح معناها بعد قليل – و تم ابتكار لغة (HTML) و هى اختصار للغة الهيبرتكست (Hypertext Markup Language) و الملفات التى تنشأ بهذه اللغة تسمى ملفات إتش تى أم إل (HTML Files) .

و نظام الويب ما هو إلا أحد النظم الموجودة على الإنترنت و التى تتيح لك التنقل من ملف إلى آخر و من معلومة إلى أخرى عبر الشبكة أو بمعنى أدق هو أداة لإستعراض موارد (Resources) الإنترنت مثله مثل باقى النظم و التى سبق إستعراضها فى الأبواب السابقة مثل نظم (FTP) أو (Archie) أو (Gopher) أو غيرها من النظم ولكن الفارق فى إسلوب الإستعراض هنا كبير جدا حيث يقوم نظام الويب باستعراض هذه الموارد – الملفات – بالصوت و الصورة مما يبعث الحياة فيها فالويب فى واقع الأمر أشبه بمجموعة عملاقة من الكتب والصور والنشرات والوثائق إضافة إلى تسجيلات صوتية وشرائط فيديو والكل مجموع فى مكان واحد وجاهز فورا لإستعراضه وكأنك فى أحد المكتبات الإلكترونية .

و هو يقوم كذلك بالربط بين سائر المعلومات – و إن تباينت أماكن وجودها – و عرضها بصورة متصلة ، مما يجعل استعراضك لها مترابطا و حبل أفكارك متصلا حتى و إن كانت بيانات الموضوع الواحد موزعة على حاسبات مضيفة متناثرة فى أنحاء العالم ، فهذه الميزة الهامة التى توفرها لك الويب وهى ما تعرف بإسم (Hyperlinks) عبارة عن إشارات مرجعية تساعدك على سرعة التنقل بين موارد الويب من مورد إلى مورد آخر بمجرد ضغطة زر أو نقرة بالفأرة و علامة السهم الدالة على الفأرة و التى تظهر على

الشاشة و أنت تحرك الفأرة تتحول إلى علامة يد حينما تكون الفـأرة فـوق علامـة (Link) من هذه العلامات و فى هذه اللحظة إذا تم الضغط على الزر الأيسر للفأرة فإنها تنقلك إلى مورد آخر ، فعلى سبيل المثـال سـنفترض أنـك مـن المهتمـين بعلـوم الفضـاء و الرحـلات المكوكية بين الأرض و باقى الكواكب ، فيمكنك أن تبدأ رحلتـك عـبر الويـب مـن خـلال أحد العناوين التى تتحدث عن بداية هذه الرحلات الموجودة على أحد الحاسبات المضيفة فى الناسا (Nasa) فى ولايـــة فلوريـــدا بأمريكا ثم تتنقل لحظيـا إلى حاسـب مضيـف آخر فى إنجلترا أو ألمانيا لتطلع على بعض الصور و الأخبار حول هذا الموضوع ، ثم تعـود إلى حاسب آخر للناسا موجـود فـى ولايـة أخرى بالولايـات المتحـدة الأمريكيـة لتشـاهد لقطات فيديو قصيرة عن أحد هذه الرحلات ، وهكذا ستجد أنك تذرع العالم طولا وعرضا وتتحرك بحرية بين دول العالم وتقطع آلاف الأميـال مـن خـلال جهـازك الشـخصى فـى منزلك ورحلة كتلك قد تستغرق نحو عشرة دقائق فقط .

فالحاسبات المضيفة بالشبكة الدولية (الإنترنت) و التى تسـتضيف شـبكة الويـب ترتبـط ببعضها بخطوط إتصال متشابكة ومتفرعة أشبة بشبكة بيت العنكبوت و هـى تمتـد حـول العالم لتغطى تقريبا كل مكان على وجه الأرض وبهذا تسـتطيع الحصـول علـى معلومـات عن أى شئ فى أى وقت من أى مكان .

الهايبر تكست (Hypertext) والهايبرميديا (Hypermedia) والهيبرلينك (Hyperlink) ...

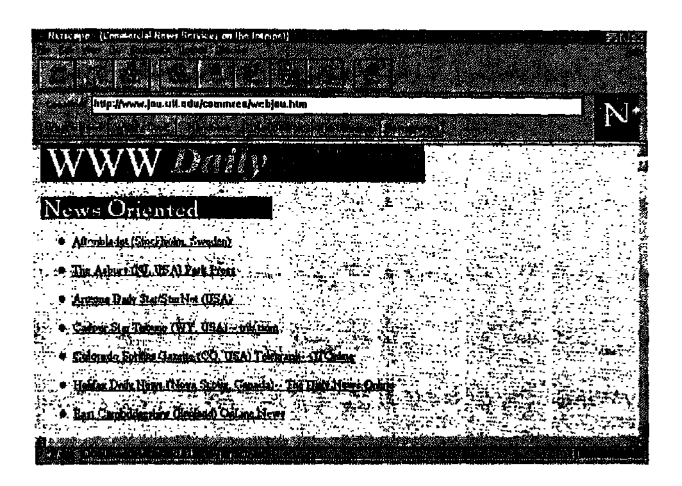
و التنقل بين أنحاء الويب (The Web) هى عملية شبيهة إلى حد كبير بالأحلام ، حيـث تأخذك فى رحلة ساحرة تحتشد فيها الأحداث والتنقلات والمشاهد والأصوات فى تتابع و اتصال ممتع لايتوقف ، و هناك ثلاثة مفاهيم أساسية يجب أن تكون واضحة فى ذهنك

لتستطيع أن تكون صورة واضحة عن الويب وكيفية إستخدامها و هي الهايبرتكست والهايبرميديا والهايبرلينك .

و الهايبرتكست و الهيبرلينك من الطرق المستخدمة لعرض المستندات (Documents) على الحاسبات حيث تحتوى هذه المستندات على علامات رابطة (Links) تربط هذه الوثيقة مع وثائق أخرى أو مع اجزاء أخرى في نفس المستند ... و مثال على هذه النوعية من المستندات ملفات التعليمات (Help) الخاصة بنظام النوافذ (Windows) أو الخاصة بأى برنامج يعمل تحت نظام النوافذ حيث تحتوى على روابط (وهى العناوين التى تظهر عادة باللون الأخضر وتحتها خط) وعند النقر عليها بالفأرة تنتقل مباشرة إلى وثيقة أخرى أو إلى جزء آخر من نفس الوثيقة الخاصة بهذا الموضوع و توجد داخل ملف التعليمات .

و بنفس الإسلوب ستجد أن عرض المعلومات فى الويب يعتمد على نفس الطريقة ولكن الروابط (Links) أو الهايبرلينك الموجودة فى صفحات الويب بالإضافة إلى أنها قد تنقلك إلى جزء آخر داخل نفس الحاسب المضيف (Host Computer) فإنها أيضا قد تنقلك إلى حاسب مضيف آخر فىنفس البلد أو فى بلد آخر فى نفس القارة أو فى قارة مختلفة .

وبالمناسبة فإن الروابط الموجودة فى الملفات الخاصة بالويب قد تظهر على أكثر من شكل فقد تظهر وتحتها خط أو تظهر بلون مختلف أو تظهر بحروف سوداء عريضة (Bold) وربما تظهر مرقمة وذلك يعتمد على البرنامج الذى قام بإنشاء هذه الملفات ، وأيضا على البرنامج المستخدم فى عرض هذه الملفات .



الروابط الموجودة في الصفحات الخاصة بالويب قد تظهر و تحتها خط

و الفائدة الكبرى من عرض المعلومات بإسلوب الهيبرتكست و الهيبرلينك ، هى سرعة وسهولة الوصول إلى المعلومات التى تبحث عنها فإذا كنت تطلع علـى أى كتاب ، فإذا أردت البحث عن موضوع ما تفضل قراءته فيجب أن تبحث من خلال الفهرس عن هذا الموضوع وتعرف رقم الصفحة التى يبدأ بها ثم تقلب الصفحات حتى تصل إلى هذا الموضوع أو قد تضطر إلى قراءة الكتاب من بدايته إلى نهايته لتصل إلى المعلومة التى تبحث عنها ، أما فى حالة الهايبرتكست فإنك تحصل على ما تريد بمجرد النقر بالفأرة أو الضغط علـى أحد المفاتيح - وفقا للبرنامج العارض المستخدم - ، وبالإضافة إلى السرعة والسهولة فإن الهايبرتكست يساعدك على إكتشاف وتعلم أشياء وموضوعات جديدة ، على سبيل المثال إذا كنت فى زيارة إلى متحف اللوفر فى باريس عبر الويب فقد تتوقف عند لوحة الموناليزا الشهيرة وستعرف بالتالى أنها إحدى لوحات الفنان الإيطالى الشهير ليوناردو دافنشى الأمر الذى قد يدفعك إلى معرفة تطور الفنون فى إيطاليا و بالتالى تنتقل إلى دراسة عن تطور الحضارة الإنسانية عبر التاريخ الأمر الذى قد يصل بك إلى التعرف على الحضارات

المختلفة فى العالم القديم حيث تستوقفك معلومات عن الحضارة الفرعونية فى مصر القديمة ، وقد يأخذك ذلك إلى معرفة الكثير عن إزدهار علم الفلك فى مصر القديمة ، حيث تكتشف أن هذا الإزدهار كان مقدمة لتطور علوم الفضاء فتنتقل إلى إستعراض معلومات عن الرحلات الفضائية فى منتصف القرن العشرين ثم الهبوط على القمر ثم المشاريع المستقبلية لنزول أول إنسان على أرض المريخ وهكذا ستجد أنك تسافر فى رحلة ممتعة عبر الزمان والمكان لتستكشف أشياء جديدة وتتعرف على خبرات تراها لأول مرة من خلال الكم الهائل من المعلومات التى تستعرضها بالنص المكتوب والصورة والصوت ولقطات الفيديو الحية .

والهيبرميديا تعد إضافة إلى الهايبرتكست حيث توفر لك قدرا كبيرا من الحيوية والإثارة ، فالهايبرميديا هى التى تسمح لك بمشاهدة الصور ولقطات الفيديو والإستمتاع بالأصوات المخزنة على الحاسبات المضيفة لنظام الويب ، فمن خلال استعراضك لأى معلومات على الويب ، يمكنك أثناء تلك الرحلة عبر الزمان والمكان رؤية مجموعة من الصور ، أو الإستماع إلى تسجيل صوتى ، أو الإستمتاع بلقطات فيديو بالصوت والصورة .

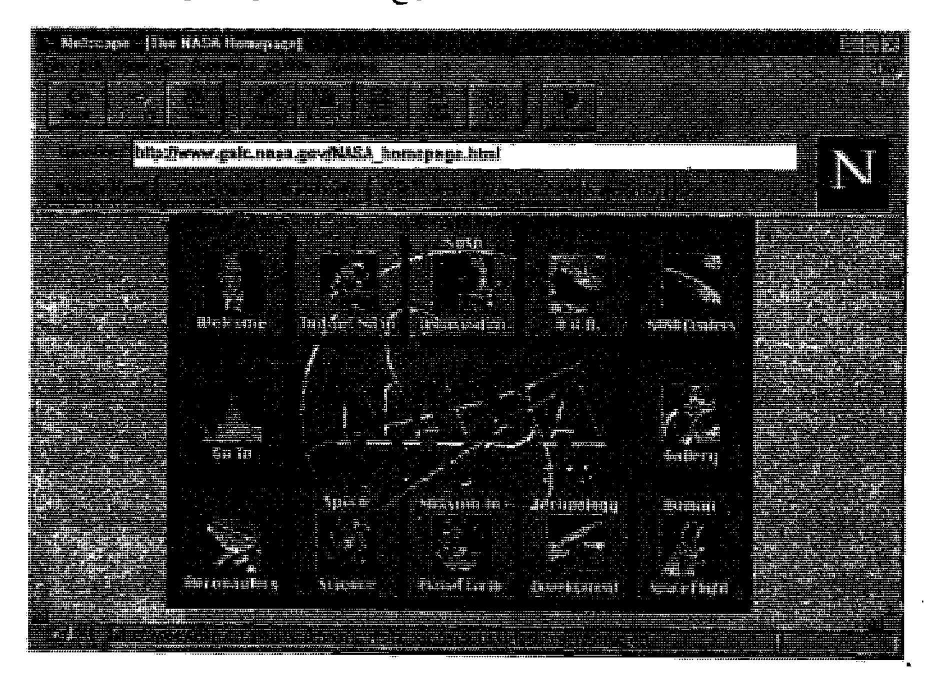
و كما عرفنا من قبل أن لكل نظام على الإنترنت له حاسبات مضيفة.تسمى الخادمات لهذا النظام ، فإن للويب كذلك العديد من الخادمات أو الحاسبات المضيفة التى تعتبر جزء من الإنترنت ، و هى تمتلك إمكانية تخزين وإدارة وإرسال المعلومات المدعمة بالوسائط المتعددة (Multimedia) كما تراها فى الويب ، وعندما تقوم بإستدعاء أحد عناوين الويب أو إختيار أحد الروابط (Links) داخل هذه العناوين فإنك فى الواقع تطلب من الحاسب المضيف أن يصلك بالمكان الذى يحتوى على المعلومات التى يشير إليها هذا الرابط و إن كانت على نفس الحاسب المضيف أو على حاسب آخر .

و الأشخاص الذين يقومون بإعداد الملفات الخاصة بالويب يمكنهم وضع روابط داخل هذه الملفات تشير إلى ملفات أو معلومات قام بإعدادها أشخاص آخرون ، الأمر الذى يؤدى إلى الحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات فى وقت سريع .

الصفحة الرئيسية (Home Page) ...

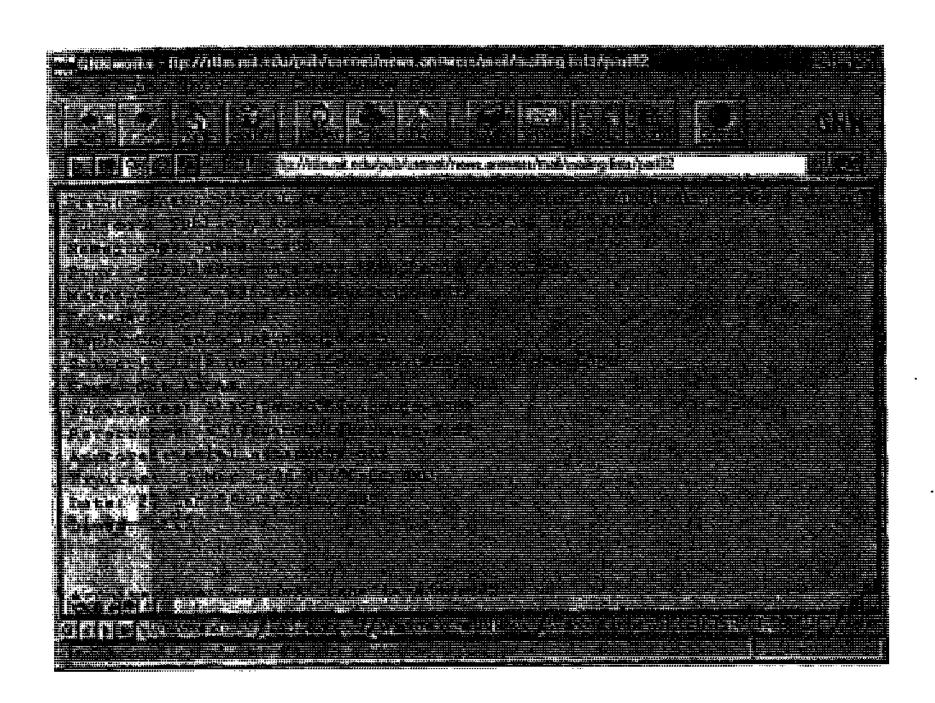
وعندما تبدأ رحلتك داخل الويب يجب أن تبدأ من مكان يسمى الصفحة الرئيسية (Home Page) ، و سوف تجد أن لمقدم الخدمة صفحة رئيسية و ربما يعد مقدم الخدمة برنامج العارض للويب الذى يعطيه لك لتبدأ من هذه الصفحة رحلتك فى الويب ، و هى تمثل واجهة العمل الأساسية التى تحوى داخلها العديد من الملفات والروابط وهذه الصفحة الرئيسية تكون موجودة على الحاسب المضيف .

و عندما تقوم بإستدعاء أحد عناوين وكالة ناسا لأبحاث الفضاء وعلوم الطيران فستظهر لك أولا الصفحة الرئيسية لهذا العنوان التى تحتوى على معلومات وروابط متعددة لمقالات وابحاث وصور لها علاقة بموضوع ريادة الفضاء والكواكب والنجوم وما إلى ذلك



شكل الصفحة الرئيسية لوكالة الفضاء ناسا

و كذلك حينما تقوم بزيارة أى عنـــوان على الويـــب سترى الصفـــحة الرئيسية لهـذا العنوان ، و بالمناسبة يمكن أيضـا أن تكـون الصفحـة الرئيسـية ملـف مـن إعـدادك تقـوم بوضعه على حاسبك الشخصى ليحوى روابط تنقلك مباشرة إلى العناوين المفضلة إليك على الويب وفى الواقع فإن الروابط الموجودة داخل الصفحات الرئيسية فى الويب يمكن أيضـا أن تنقلك إلى نظم أخرى على شبكة الإنترنت مثل عناوين (FTP) لعمل نسخة من الملفات أو البرامج الموجودة فى هذه العناوين و تخزينها على حاسبك الشـخصى أو نظـام جوفـر (Gopher) للبحث عن ملف أو برنامج معين على الإنترنت للإطلاع عليه أو عمـل نسـخه منه كذلك على حاسبك الشخصى .



بيانات عن قوائم البريد على أحد الحاسبات الخاصة بنظام إف تى بى
و التى يمكن الوصول إليها عن طريق عارضات الويب

و هذه ميزة إضافية بالغة الأهمية للويب أن تمكنك من التعامل مع مختلف النظم على الإنترنت بنفس السهولة و اليسر فى الإستخدام الذى تجده باستخدام هذه النظم مباشرة .

محددات الموارد المنتظمة (Uniform Resource Locators [URL]) و العناوين الخفية ...

و الروابط (Links) التى تحدثنا عنها هى فى واقع الأمر عبارة عن عناوين خفية لا تظهر أمامك فى الوثيقة ، و هى تقوم بربطك بالمورد أو المكان الذى يحتوى على المعلومة أو الملف الذى طلبته ، و بالتأشير على الكلمة التى تمثل الرابط (Link) - و التى تظهر بلون

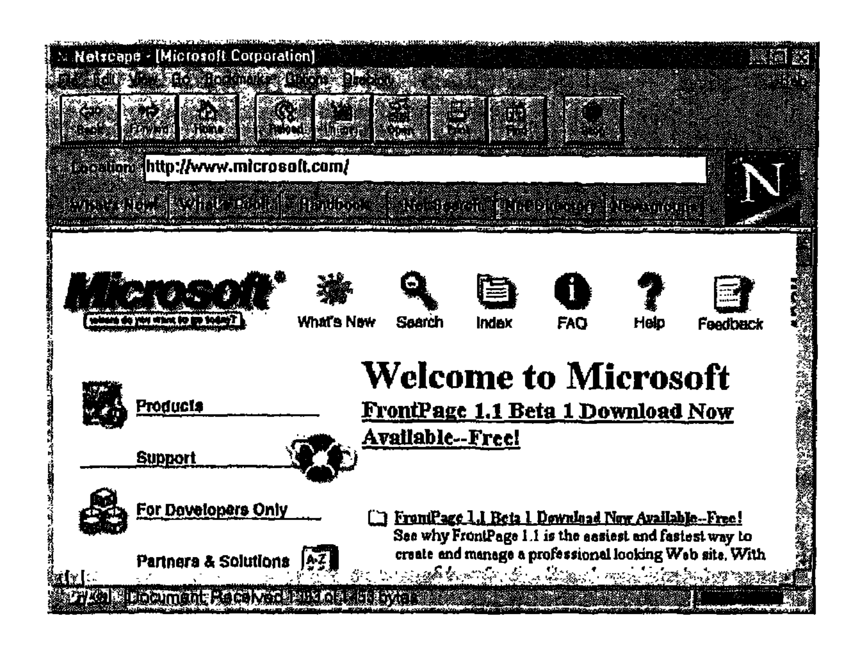
مختلف كما ذكرنا من قبل و التى توصلك بمكان آخر – فإنك تخبر الحاسب المضيف بعنوان جديد يسمى بمحدد المورد (URL) للذهاب إليه و هذا العنوان يأخذ الشكل

http://galaxy.einet.net/images/gems/gems-icons.html
gopher://gopher.niaid.nih.gov
ftp://ftp.microsoft.com

و الجزء الأول من هذا العنوان (http) أو (gopher) أو (ftp) يعبر عن النظام الموجود عليه العنوان فالأول يمثل عنوانا على الويب و الثانى يمثل عنوانا على الجوفر و الثالث عنوانا على نظام إف تى بى ، أم الجزء الثانى (galaxy.einet.net) فهو يمثل عنوان الحاسب المضيف الكلامى الذى توجد عليه هذه المعلومات ، أما الجزء الثالث (images/gems) فهو يمثل المسار (Path) الذى يدلك على مكان الملف المطلوب ، و الجزء الأخير (gems-icons.html) يمثل اسم الملف أو الوثيقة المطلوب إستعراضها .

الخدمات التى تقدمها الويب ...

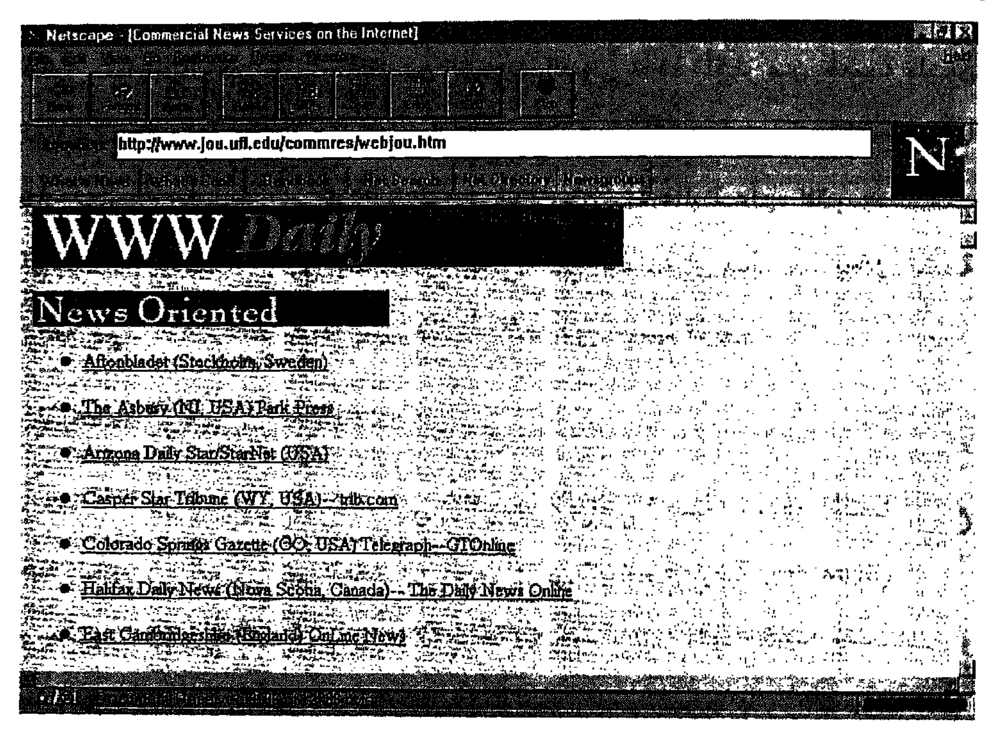
و الويب يوفر لك الكثير من الخدمات و المعلومات المتنوعة ليغطى تقريبا المجالات و الأنشطة المختلفة ، فإذا كنت تقوم بكتابة أحد التقارير أو الأبحاث فيمكنك استخدام الويب للحصول على المعلومات اللازمة ، فمعظم الشركات – مثل شركة ميكروسوفت لبرامج الحاسبات و شركة يو بى أس (UPS) للشحن – و الجامعات – مثل جامعة كولومبيا بنيويورك – لديها صفحة رئيسية تقدم من خلالها الخدمات المختلفة لجمهور الإنترنت .



شكل الصفحة الرئيسية لشركة الميكروسوفت

فيمكنك أن تحصل على نصيحة طبية او استشارة قانونيـة أو أسـعار الشـحن ، و يمكنـك كذلك أن تتسوق بشراء مايلزمك من مشتريات من خلال الإنترنت إذا كـانت الشـركات – التى تقدم خدمة التسوق لعملاءها من خلال الإنترنت – تقوم بتوصيـل الطلبـات إلى البلـد الذى تعيش فيه ، و كذلك إذا كنت تبحث عن التسلية فالويب تحتوى على الكثـير مـن الأماكن التى تقدم ألعاب جماعية تشترك فيها باللعب مع أشـخاص مـن مختلـف أنحـاء العالم ، و هناك أيضا الأفـلام و المعـارض و المتـاحف التـى يـمكنك زيارتهـا مـن خـلال الإنترنت .

و إذا كنت مهتما بالأخبار فإن الويب تمدك بالكثير منها حيث أن للصحف و لمحطات الإذاعة و التليفزيون و وكالات الأنباء عناوين على الإنترنت - و سوف تجد بعضا منها في الفهارس بآخر الكتاب - كما أصبحت الويب مسرحا لعالم المال و التجارة حيث يمكنك الإطلاع على آخر البيانات عن أسواق المال العالمية و يمكنك كذلك من الإتصال بها و التعامل معها .



شكل الصفحة الرئيسية لأحد أماكن الأخبار المختلفة من جميع أنحاء العالم على الويب

الجوانب السلبية فى الويب ...

و الويب مع مميزاته العديدة له بعض العيوب ، حيث أنه يتضمن كثيرا من الصور و الأفلام و التسجيلات الصوتية و لذلك فهو يحتاج إلى مساحات تخزينية كبيرة جدا ، فعلى سبيل المثال فإن خمسة دقائق من التسجيل الصوتى تأخذ أكثر من خمسة مليون حرف من المساحة التخزينية كما تأخذ وقتا كبيرا فى محاولة الحصول على نسخة منها على حاسبك الشخصى ، و كذلك ستأخذ مساحة تخزينية عالية على القرص الصلب الموجود فى حاسبك ، و كل ذلك بالطبع يتحول فى النهاية إلى مال مما يعنى تكلفة عالية سوف تتكلفها للإستمتاع بمثل هذه المميزات التى تقدمها الويب .

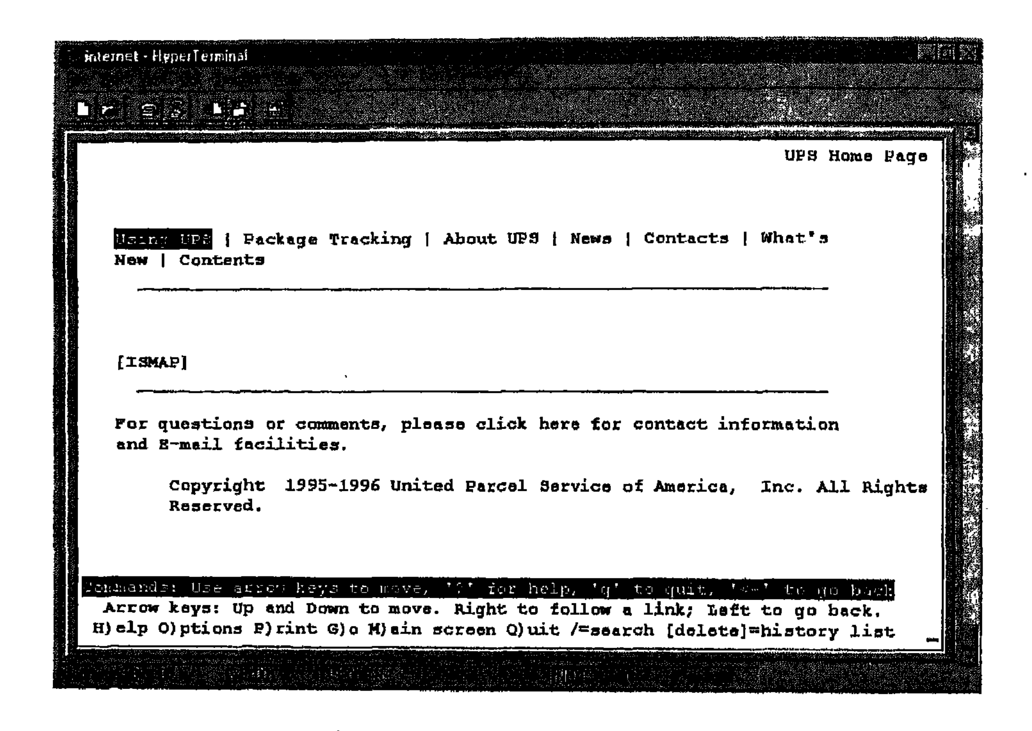
عارضات الويب (Web Browsers) ...

و كما رأينا من قبل فإن لكل نظام على الإنترنت له برامج خاصة تستخدم للتعامل مع هذا النظام ، و البرامج التى تتعامل مع الويب تسمى البرامج العارضة (Browsers) .
و يمكن تقسيم عارضات الويب إلى ثلاثة فئات رئيسية ، كل منها يتمتع بخصائص و مميزات تختلف عن الآخر ، و هذه الفئات ترتبط إرتباطا شديدا بنوع التوصيلة التى تستخدمها فهناك برامج عارضة لتوصيلة شل ، و أخرى لتوصيلة سلب و هذه الفئات الثلاثة هى :

١- العارضات الخطية (Line Mode Browsers) و هى أبسط هذه الفئات الثلاثة و أقلها إثارة و تشويق حيث أنها تعرض فقط النصوص و لا يمكنها عرض الصور و الملفات الصوتية و الفلمية ، و هى تظهر الروابط (Links) على شكل أرقام ، و كل ما عليك هو

إختيار الرقم الموجود بجانب الكلمة الرابطة التى تريدها فيقوم البرنامج بنقلك إلى العنـوان الجديد .

٢- عارضات تملأ الشاشة (Full Screen Browsers) و هى خاصة بتوصيلة الشل ، وتظهر الروابط على شكل كلمات معلمة (Highlighted Text) مثل برنـامج لينكـس (Lynx) و هـو أيضا يظهر النصوص فقط و لا يستطيع إستعراض الأنواع المختلفة من الوسائط المتعددة .



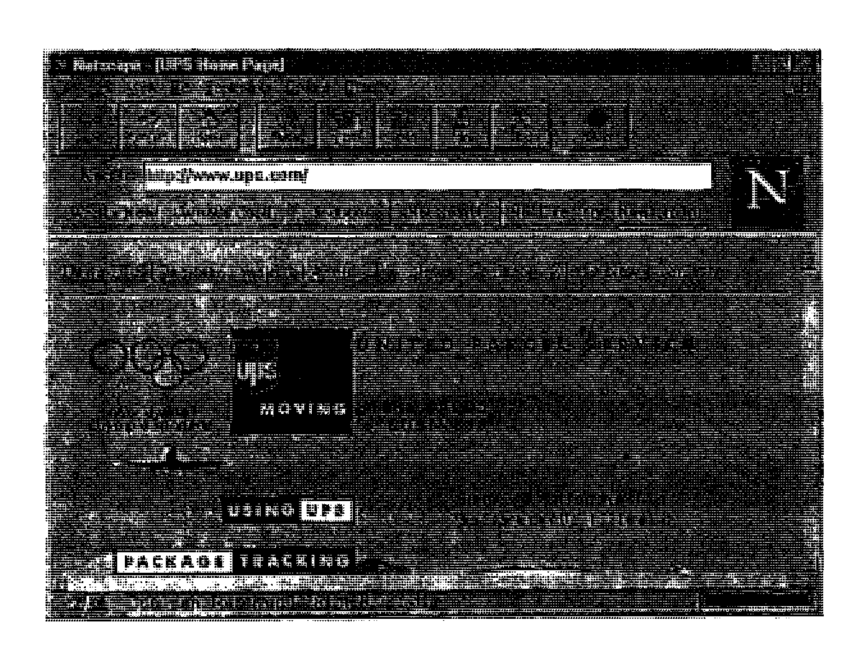
شكل الصفحة الرئيسية لشركة (UPS) بإستخدام برنامج لينكس (Lynx)
العارض للويب على توصيلة شل (Shell)

٣- العارضات التى تتعامل مـع الوسـائط التعـددة و هـى التـى سـنتعامل معهـا فـى هـذا الكتاب مثل برنامج نت سكاب (Netscape) أو برنامج موزايـك (Mosaic)، و هـى أفضـل

الفئات الثلاثة حيث تستطيع عرض الصور و الرسومات و أفلام الفيديو بالصوت و الصورة .

و هذا النوع من العارضات يحتاج لتوصيلة السلب ، مع توفر إمكانيات عالية فى جهازك من حيث السرعة و القدرة العالية على التخزين ، مع إشتماله على وسائل العرض للوسائط المتعددة مثل السماعات (Speakers) و كارت للصوت و خلافه .

و هناك برامج تتيح لك نفس الإمكانيات باستخدام توصيلة الشل مثل برنامج أى-كوم (I-COMM) و برنامج سلب نوط (Slipknot) .



شكل الصفحة الرئيسية لشركة (UPS) باستخدام برنامج نت سكاب (Netscape)
العارض للويب على توصيلة سلب (Slip)

العارضات المتخصصة (Special Viewers) ...

و توجد فى صفحات الويب النصوص المكتوبة و الصور ، و لكنها كذلك تحتوى على مرفقات و هذه المرفقات تحتوى على الأنواع المختلفة من الوسائط المتنوعة كمرفقات الصوت و الفيديو ، و لذلك فإن البرامج العارضة للويب مثل برنامج نت سكاب و موزايك تحتاج لبرامج أخرى لتساعدها على عرض هذه المرفقات .

و تستطيع أن تحصل على مثل هذه العارضات المتخصصة باستخدام اسم المستخدم (anonymous) بواسطة استخدام نظام إف تى بى (FTP) من العنوان الآتى :

ftp.ncsa.uiuc.edu

و اسم المسار هو

/pc/mosaic/viewers

و هذه العارضات المتخصصة تنقسم إلى أنواع عدة و هى :

١- **العارضات الخاصة بالصور :** و من هذه العارضات تستخدم لعرض الأنواع المختلفة للصور و خاصة النوعين (GIF) و (JPEG) .

و من هذه البرامج برنامج إل فيو (Lview) ، و سوف تجده فى العنوان

ftp.law.cornell.edu

و اسم المسار هو

/pub/LII/Cello

و اسم الملف هو

lview31.zip

و يمكنك كذلك أن تجده فى العنوان

ftp.bio.indiana.edu

/util/ibmpc

٢- **العارضات الخاصة بالصوت** و من هذه العارضات تستخدم لعرض الأنواع المختلفة للصوت مثل (WAV) و (VOC) و (AU) .

و من هذه البرامج برنامج هام (WHAM) ، و سوف تجده فى العنوان

ftp.law.cornell.edu

و اسم المسار هو

/pub/LII/Cello

و اسم الملف هو

wham31.zip

ويمكنك أن تستخدم برنامج (mplayer.exe) و الذى يأتى مع حزمة برنامج النافذة لاستعراض ملفات الصوت من نوع (WAV) .

٣- **العارضات الخاصة بالفيديو** و من هذه العارضات تستخدم لعرض الأنواع المختلفة للأفلام مثل (AVI) و (MPEG) .

و من هذه البرامج برنامج فيد فيو (VIDVUE) ، و سوف تجده فى العنوان

wuarchive.wustl.edu

و اسم المسار هو

/systems/ibmpc/win3/desktop

و اسم الملف هو

vidvue10.zip

ويمكنك أن تستخدم هذا البرنامج لاستعراض الأفلام من نوع (AVI) أما الأفلام من نوع (MPEG) فيمكنك أن تستخدم برنامج إم إف دبليو (MFW) ، و ذلك بأن تنسخ الملف

mpeg2.zip

الموجود فى العنوان

ftp.uwp.edu

فى المسار

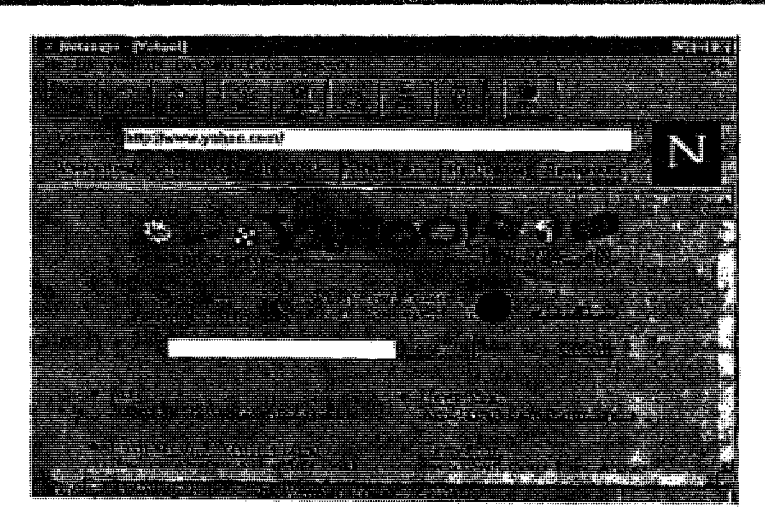
/pub/picture/viewers

و كل هذه العناوين السابقة موجودة عل حاسبات مضيفة لنظـام إف تـى بـى ، و سـوف أشرح بعد قليل كيف تعد هذه البرامج للعمل من خلال البرنامج العارض الذى تستخدمه

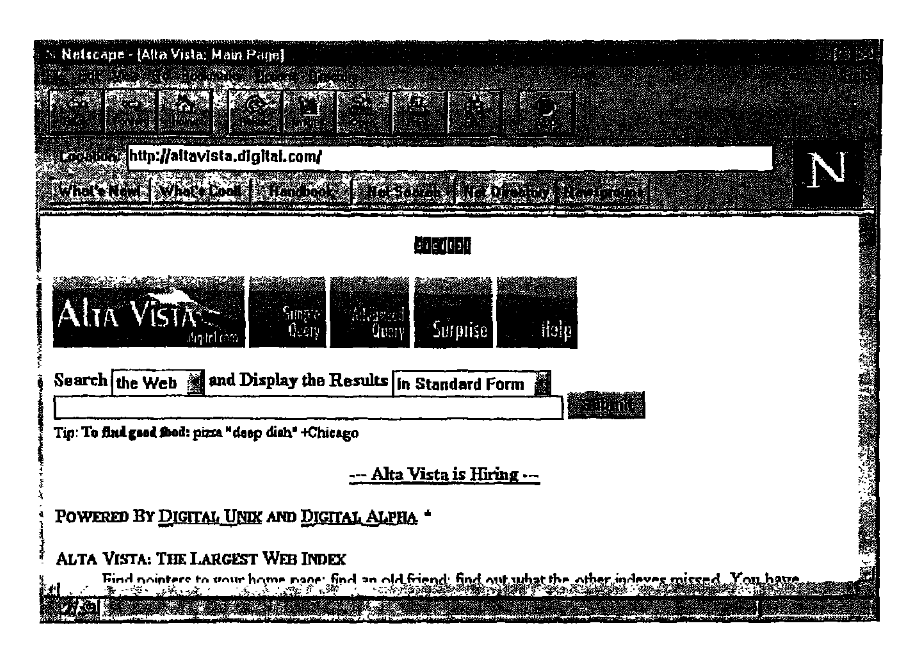
عناوين شهيرة فى الويب تساعدك على الإبحار فى الإنترنت ...

و هناك عناوين شهيرة على الويب تشتمل على روابط كثيرة لعناوين متعـددة للويـب علـى الإنترنت و لباقى أنظمة الإنترنت المتعددة ، مما يساعك على الإبحار و البحث عما تريـد فى هذه الشبكة الدولية بسهولة و يسر و من هذه العناوين

www.yahoo.com
altavista.digital.com



شكل الصفحة الرئيسية لقاعدة البيانات ياهو (Yahoo) على الويب



شكل الصفحة الرئيسية لقاعدة البيانات ألتا فيستا (**Alta Vista**) على الويب

نت سكاب (Netscape) ...

و برنامج نت سكاب يعد الآن من أشهر عارضات الويب حيث يحظى بعدد كبير من المستخدمين ، و يستطيع هذا البرنامج من التعامل مع النظم المختلفة للإنترنت مثل البريد الإلكترونى ، و مجموعات الأخبار ، و هو برنامج يعمل مع نظم التشغيل المختلفة مثل يونكس (Unix) و النوافذ ٩٥ (Windows 95) و غيرهما من النظم و هو يعمل كذلك على حاسبات الأبل المعروفة باسم ماك (MAC) .

و يشتمل الإصدار الجديد من هذا البرنامج و الذى يسمى نت سكاب الذهبى (Netscape Golden) على إمكانيات متعددة منها إمكانية إعداد صفحات رئيسية (Home Pages) ، و غيرها من الإمكانيات الحديثة .



شكل (D-1-1)

الشاشة الرئيسية لبرنامج نت سكاب (Netscape)

و لكى تبدأ العمل بهذا البرنامج اختر بالفأرة الأيقونة الخاصة بالبرنامج – و هى تمثل رمز البرنامج على هيئة حرف (N) و التى تظهر فى شكل (D-1-1) – مرتين متتاليتين ، و ذلك بعد اتصالك بنجاح بالإنترنت كما تعلمنا مسبقا .

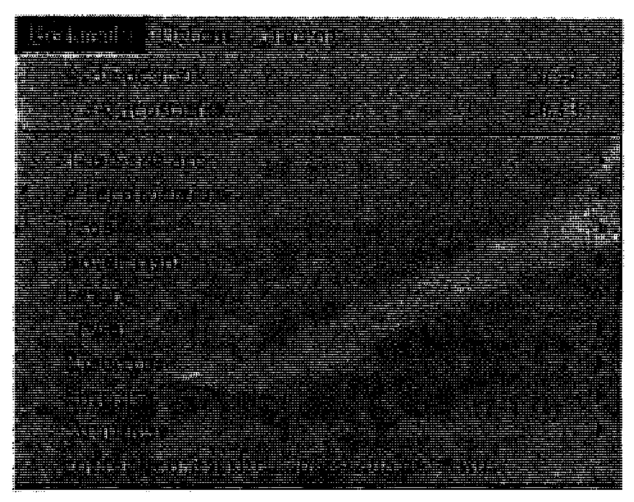
و عندما يبدأ البرنامج تظهر لك الصفحة الرئيسية و التى ستأخذ بعض الوقت فى إظهار الرسوم الموجودة بها ، بينما تظهر النصوص فى هذه الصفحة مباشرة و التى يمكنك مراجعتها كلها – أثناء عمل البرنامج لإظهار الرسوم – بواسطة استخدام قضيبى الإنزلاق

(Scroll Bar) الموجودين على يمين و أسفل النافذة ، و كلما كان فى الصفحة المعروضة رسومات أكثر أخذ البرنامج وقتا أكبر لإظهارها ، و يوجد أسفل قضيب الإنزلاق الأسفل قضيب يسمى قضيب الحالة **(Status Bar)** ، و يظهر عليه - أثناء عملية إظهار الرسومات و الصور - حجم البيانات المتبقية عللى ظهور الصفحة كاملة ، و فى حالة إظهار الصفحة كاملة يظهر على هذا القضيب العنوان لهذه الصفحة .

و سوف تجد أن الشاشة الرئيسية للبرنامج تنقسم إلى أربعة أجزاء :

١- القائمة الرئيسية و سوف نتحدث هنا باختصار على ثلاثة خيارات منها و هى

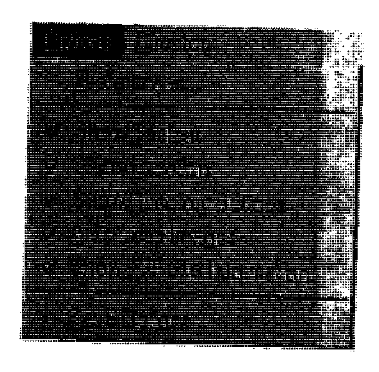
ا - علامات الكتاب و التى تظهر فى الشكل (D-1-2) وهى تنقسم إلى جزئين فالجزء الأسفل بها عناوين مختلفة للأخبار و للفن و للترفية و السياحة وكذلك للتسوق و غيرها ، و الجزء الثانى حيث يمكنك إضافة أى عنوان آخر إلى هذه القائمة **(Add Bookmark)** أو استعراض عناوينها **(View Bookmarks)** .



شكل (D-1-2)

الشاشة المنسدلة للإختيار علامات الكتاب (Bookmarks) بالقائمة الرئيسية

ب – خيارات و التى تظهر فى الشكل (D-1-3) وهى تنقسم إلى ثلاثة أجزاء فالجزء الأسفل تؤشر عليه بالفأرة إذا كنت تريد حفظ هـذه الخيارات بعد إدخالها (**Save Options**) و إذا أردت تغيير مظهر الشاشة الرئيسية للبرنامج فعليك بوضع علامة ✓ بجوار ماتريد إظهاره على هذه الشاشة أو إزالة هذه العلامة إذا لم تكن تريد إظهاره و الموجود بالجزء الأوسط و وضع أو إزالة العلامة يتم بالتأشير بالفأرة على هذا الخيار .

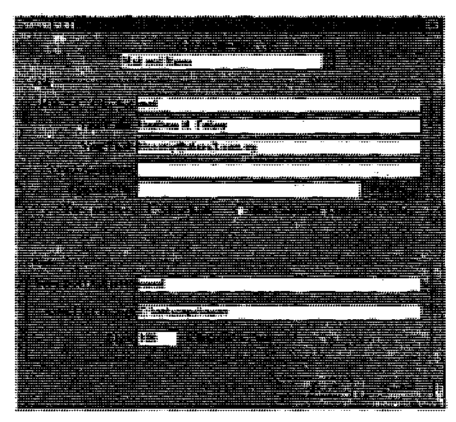


شكل (D-1-3)

الشاشة المنسدلة للإختيار خيارات (Options) بالقائمة الرئيسية

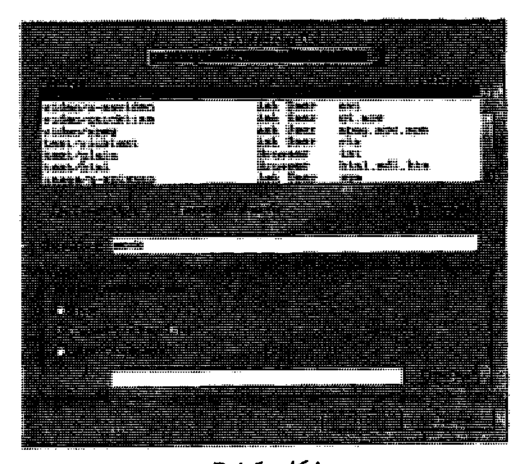
أما الجزء الأعلى (**Preferences**) و معناها تفضيلات فابختياره تظهر لك القائمة الحوارية التى تظهر بالشكل (D-1-4) و الشكل (D-1-5) و هنا تستطيع أن تعد برنامج نت سكاب

و تهيئه للعمل بالطريقة المفضلة لديك ، فيمكنك إدخال البيانات الخاصة ببريدك الإلكترونى أو مجاميع الأخبار كما فى شكل (D-1-4) أو إدخال بيانات برامج العارضات المتخصصة (Special Viewers) كما فى شكل (D-1-5)



شكل (D-1-4)

القائمة الحوارية للتفضيلات

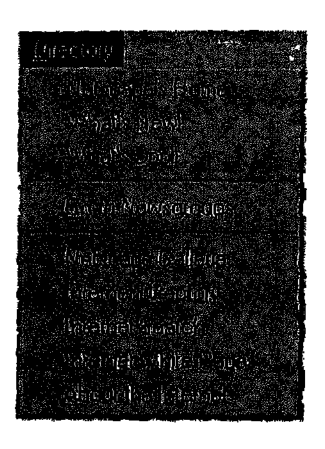


شكل (D-1-5)

القائمة الحوارية للتفضيلات

و كذلك أى بيانات أخرى و التى تجدها موجودة فى القائمة المنسدلة التى تظهر بـالضغط على السهم الموجود على يمين الصندوق المكتوب فوقـــــه تجهـــيز التفضيـــلات (Set Preferences On) .

جـ - دليل و الذى يظهـر فـى الشـكل (D-I-6) قائمتـه المنسدلة و توجـد فيهـا معلومات و أدلة مختلفة بها عناوين مختلفة على الإنترنت .



شكل (D-I-6)
القائمة المنسدلة للإختيار دليل

٢- أيقونات للإختيار و سوف نتحدث هنا باختصار على بعـض هـذه الإيقونـات ، فـإذا قمت بالذهاب إلى عدة عناوين أثناء إتصالك الحالى بالويب فيمكنك التنقل بينها بسهولة

باختيار أحد الإيقونات المكتوب عليها للأمام (Forward) و للخلف (Back) و الصفحة الرئيسية (Home) ، كما توجد عدة أيقونات أخرى لتنفيذ بعض الأوامر كالطباعة (Print) أو البحث (Find) أو إعادة الذهاب إلى عنوان قد ذهبت إليه من قبل (Reload) إذا لم تجد الصفحة الرئيسية لهذا العنوان أثناء تنقلك ، و الأيقونة المكتوب عليها كلمة قف (Stop) تمنع البرنامج من الذهاب إلى أى عنوان أردت الذهاب إليه ثم قمت بتغيير رأيك أثناء عمل البرنامج لإظهار الصفحة الرئيسية لهذا العنوان .

٣- صندوق إدخال العناوين و المكتوب بجواره كلمة (Netsite) ، و فيه تقوم بإدخال أى عنوان تريد الذهاب إليه ثم قم بالتأشير بالفأرة على رمز البرنامج (N) فيبدأ البرنامج فى البحث عن هذا العنوان فإذا وجده على الإنترنت يبدأ البرنامج فى إظهار الصفحة الرئيسية لهذا العنوان .

٤- بعض الأزرار و التى تمثل بعض الخيارات الموجودة بالقائمة الرئيسية و لكنها وضعت على هذه الأزرار لكثرة الإحتياج إلى هذه الأوامر مثل ماهو الجديد (What's New) حيث تظهر لك مختارات من كل جديد على الويب ، و ما هو مغرى و جميل (What's Cool) حيث تظهر لك أحلى ما على الويب و البحث فى الإنترنت (Net Search) حيث تساعدك فى البحث عما تريد على الويب ، و غيرها من الأوامر المفيدة و التى يمكنك تنفيذها بالتأشير بالفأرة على الزر الخاص بالأمر .

و نتمنى لك رحلات سعيدة فى أنحاء الشبكة العنكبوتية المترامية الأطراف ...

ملحقات

- ملحق (ا) المجموعات المثيرة فى مجاميع الأخبار (Newsgroups)
- ملحق (ب) العناوين المثيرة على نظام إف تى بى (FTP)
- ملحق (ج) العناوين المثيرة على نظام الجوفر (Gopher)
- ملحق (د) العناوين المثيرة على الويب (The Web)
- ملحق (هـ) عناوين بعض مقدمى خدمة الإنترنت فى جمهورية مصر العربية
- ملحق (و) برامج الحماية للإنترنت

ملحق (ا)

المجموعات المثيرة فى مجاميع الأخبار (Newsgroups)

فى الجدول التالى تجد الكثير من مجموعات الأخبار التى تغطى كثيرا من الإهتمامات ، و ما عليك إلا الحصول على أحد برامج قراء الأخبار ثم اختر أى مجموعة وفقا لاهتماماتك الشخصية للإطلاع عليها .

الموضوع الرئيسى	الموضوع الفرعى	اسم المجموعة
الفن	اعمال فنية	alt.binaries.pictures.fine-art.diditized
الفن	مناقشات حول الفن	rec.arts.fine
الموسيقى	آلة الجيتار	alt.guitar
الموسيقى	مناقشات حول الموسيقى	alt.music.alternative
الموسيقى	مناقشات للفن العالمى	alt.rave
الموسيقى	أعمال الخنافس	rec.music.beatles
الموسيقى	أعمال كلاسيكية	rec.music.classical
أدب	كتب أدبية	alt.books.reviews
أدب	نشر و مناقشة أعمالك الأدبية	alt.prose
أدب	للمهتمين بتدريس الإنجليزية	alt.usage.english

الموضوع الرئيسى	الموضوع الفرعى	اسم المجموعة
أدب	مناقشة كل ما يتعلق بالكتب	rec.arts.books
الأعمال و المال	للشركات الصغيرة	alt.business.misc
الأعمال و المال	سياسة و اقتصاد	alt.politics.economics
الأعمال و المال	وظائف خالية (أمريكا)	biz.jobs.offered
الأعمال و المال	أنباء المال	clari.biz.finance
الأعمال و المال	أخبار البورصة	clari.biz.market
الأعمال و المال	اقتصاد عالمى	clari.biz.economy.world
الأعمال و المال	أخبار الشركات المباعة	clari.biz.mergers
الأعمال و المال	الإستثمارات الشخصية	clari.biz.finance.personal
الكمبيوتر	أخبار عن مجاميع الأخبار	alt.answers
الكمبيوتر	مناقشة مواضيع مختلفة	alt.books.technical
الكمبيوتر	مناقشات حول الإنترنت	alt.culture.internet
الكمبيوتر	مناقشات حول الحاسبات	alt.folklore.computers
الكمبيوتر	مناقشات حول خدمات الإنترنت	alt.internet.services
الكمبيوتر	مناقشات حول علوم الحاسبات	comp.edu
الكمبيوتر	مناقشات حول الصور و الرسومات فى الكمبيوتر	comp.graphics

الموضوع الرئيسى	الموضوع الفرعى	اسم المجموعة
الكمبيوتر	معلومات عن نظام الجوفر	comp.infosystems.gopher
الكمبيوتر	معلومات عن نظام الويب	comp.infosystems.www.users
الكمبيوتر	معلومات عن البريد الإلكترونى	comp.mail.misc
الكمبيوتر	مناقشات حول الوسائط المتعددة	comp.multimedia
الكمبيوتر	موضوعات عن البرامج التى تعمل تحت نظام النوافذ	comp.os.ms windows.apps.misc
الكمبيوتر	معلومات عن الجديد فى مجاميع الأخبار	news.announce.newsgroups
التعليم	الحصول على شهادة من خلال الإنترنت	alt.education.distance
التعليم	موضوعات عن تعليم اللغة الإنجليزية لغير المتحدثين بالإنجليزية	misc.education.language.english
التعليم	معلومات عن تعليم مادة العلوم	misc.education.science
سياحة	معلومات عن الطائرات	rec.travel.air
سياحة	معلومات عن آسيا	rec.travel.asia
سياحة	معلومات عن أوربا	rec.travel.europe

الموضوع الرئيسى	الموضوع الفرعى	اسم المجموعة
سياحة	معلومات عن أمريكا	rec.travel.usa-canada
الصحة	معلومات تهم مرضى السرطان	alt.support.cancer
الصحة	معلومات تهم مرضى السكر	misc.health.diabetes
هوايات	مناقشات حول تربية الأسماك	alt.aquaria
هوايات	مناقشات عن تربية الطيور	rec.birds
هوايات	مناقشات حول الشطرنج	rec.games.chess
هوايات	مناقشات حول الموتوسيكلات	rec.motorcycles
هوايات	مناقشات حول التصوير	rec.photo
عموميات	مناقشات حول تصميم المبانى	alt.architecture
عموميات	معلومات للآباء عن تربية الأطفال	misc.kids
عموميات	معلومات عن الطبخ و التغذية	rec.food.veg

الموضوع الرئيسى	الموضوع الفرعي	اسم المجموعة
سينما	معلومات عن فن السينما	rec.arts.movies
علوم	مناقشات حول علم الأحياء	sci.bio
علوم	مناقشات حول علوم الكيمياء	sci.chem
علوم	مناقشات حول البيئة	sci.environment
علوم	مناقشات حول علوم الأرض	sci.geo.geology
علوم	معلومات عن العلوم الطبيعية	sci.physics
علوم	مناقشات حول الفضاء و علومه	sci.space.shuttle
الرياضة	مناقشات حول اللياقة البدنية	misc.fitness
الرياضة	مناقشات حول الجودو	rec.martial-arts
الرياضة	مناقشات حول الجرى	rec.running
الرياضة	مناقشات حول كرة القدم	rec.sports.soccer

ملحق (ب)

العناوين المثيرة على نظام إف تى بى (FTP)

الموضوع	العنوان	الدليل
التصوير الفوتوغرافى	wuarchive.wustl.edu	
برامج الحاسبات لضغط الملفات	pit-manager.mit.edu	/pub
الإنترنت	ds.internic.net	
شركة ميكروسوفت	ftp.microsoft.com	
المركز القومى للبرامج	ftp.NCSA.uiuc.edu	/PC/Mosaic
قارئات الأخبار	ftp.utas.edu.au	/pc/trumpet/wintrump
قارئات الأخبار	titan.ksc.nasa.gov	/pub/win3/winvn
برامج للحاسب متنوعة	oak.oakland.edu	
برامج متنوعة للنوافذ	ftp.cica.indiana.edu	pub/pc/win3
برامج مساعدة للإنترنت	white.cerritos.edu	/pc
برامج للون سوك	sunsite.unc.edu	-/pub/micro/pc-stuff/ms windows/winsock
برنامج عارض الويب cello	ftp.law.cornell.edu	pub/LII/Cello
ألعاب على الحاسب	ftp.uwp.edu	/pub/msdos/games

ملحق (ج)

العناوين المثيرة على نظام الجوفر (Gopher)

تجد فى الجدول الآتى كثير من عناوين الحاسبات المضيفة لنظام الجوفـر و التـى يمكنـك الإتصال بها مع مراعاة مواعيد الإتصال و أن لا تكون فى ساعات الـذروة فـى البلـد التـى يكون فيها هذا الحاسب ، و أنت تعلم الآن أن باتصالك بحاسب واحد يمكنـك الإتصـال بباقى الحاسبات فى فضاء جوفر .

الموضوع	العنوان	المسار
فنون و علوم	gopher.msstate.edu	1/Online services/fineart_online
المال و أسواقه	una.hh.lib.umich.edu	1/ebb/monetary
معلومات عن الإنترنت	gopher.internic.net	
للمهتمين بالتدريس	ericir.syr.edu	
للمهتمين بالتدريس فى الجامعات	chronicle.merit.edu	
للمهتمين بالتدريس من الحضانة للثانوى	k12.cnidr.org	
للمهتمين بتدريس الرياضيات	archive.math.utk.edu	
جامعة أيوا	panda.uiowa.edu	

الموضوع	العنوان	المسار
جامعة مينيسوتا	gopher.micro.umn.edu	
لمحبى السياسة	apsa.trenton.edu	
للمعوقين	val-dor.cc.buffalo.edu	
لأمراض الحساسية	gopher.niaid.nih.gov	
مركز الجوفر بألمانيا	solaris.rz.tu-clausthal.de	
متاحف متنوعة	1/HELLENIC_CIVILIZA TION/MUSEUMS	
متاحف علمية	gopher.exploratorium.edu	
مركز أخبار	gopher.enews.com	
معهد سميثسونيان	nmnhgoph.si.edu	
علوم النبات	gopher.mobot.org	
علوم الكيمياء	acsinfo.acs.org	
علوم الأرض	info.er.usgs.gov	
علوم المحيطات	gopher.esdim.noaa.gov	
علوم الفضاء	gopher.gsfc.nasa.gov	
سوق الكتب	infx.infor.com	port:4900
سوق	gopher.nstn.ca	

ملحق (د)

العناوين المثيرة على الويب (The Web)

و على العناوين الموجودة بالجدول الآتى تجد كثيرا مـن الأمـاكن التـى يمكنـك زيارتهـا و الإستمتاع بما عليها من معلومات بالكلمة و الصورة و الفيديو و الصوت .

الموضوع	العنوان
صور فنية	http://rubens.anu.edu.au
مركز للفنون	http://www.uky.edu/Artsource/artsourcehome.html
مركز موسيقى	http://www.leeds.ac.uk/music.html
مركز للفنون	http://www.msstate.edu/Fineart_Online/gallery.html
أسعار العملات العالمية	http://www.ora.com/cgi-bin/ora/currency
للمهتمين بسوق هونج كونج	http://www.hk.super.net/~rlowe/bizhk/bhhome.html
للمهتمين بالسوق اليابانى	http://fuji.stanford.edu
معلومات عن الويب	http://info.cern.ch/hypertext/WWW/Theproject.html
قاموس المصطلحات للحاسب الآلى	http://wombat.doc.ic.ac.uk
للبحث عن عن عناوين المشتركين بالإنترنت	http://alpha.acast.nova.edu/phone.html
شركة IBM	http://www.ibm.com
معلومات عن الويب	-http://www.bsdi.com/server/doc/webinfo.html
معلومات عن أحسن الكتب	http://www.mcp.com

الموضوع	العنوان
معلومات عن عارض الويب موزايك	http://www.ncsa.uiuc.edu
الجديد فى برامج النوافذ	http://coyote.csusm.edu/cwis/winworld/win world.html
معلومات عن التعليم	http://eryx.syr.edu/Main.html
الموسوعة بريتانيكا	http://www.eb.com/
معلومات عن سرطان الثدى	http://nysernet.org/breast
معلومات عن الصحة العامة	http://mir.med.ucalgary.ca:70/1/family
معلومات عن الصحة و العلاج	http://nearnet.gnn.com/wic/med.toc.html
أطباق شهية	-http://www.vuw.ac.nz/non-local/recipes archive/recipe-archive.html
للسياحة فى أوربا	http://s700.uminho.pt/europa.html
إذاعة الإنترنت	http://juggler.lanl.gov/itr.html
مجلة PC magazine	http://www.ziff.com/~pcmag
متاحف	http://www.hcc.hawaii.edu/dinos/dinos.1.ht ml
متاحف	-http://galaxy.einet.net/images/gems/gems icons.html
متاحف	http://www.nhm.ac.uk
متاحف	http://www.exploratorium.edu/
وكالة الفضاء ناسا	http://hypatia.gsfc.nasa.gov/NASA_homep age.html
أبحاث الطاقة	http://www.nrel.gov/
أبحاث المحيطات	http://www.ori.u-tokyo.ac.jp
الأرصاد الجوية	http://rs560.cl.msu.edu/weather
رياضة التنس	http://arganet.tenagra.com/Racquet_Works hop/Tennis.html

ملحق (هـ)

عناوين بعض مقدمي خدمة الإنترنت

في جمهورية مصر العربية

اسم الشركة	العنوان	التليفون
InTouch	٣ ش مصدق بالدقي	٣٣٧٦٤٠٧
Softcom	٣٠ ش بهجت علي بالزمالك	٣٤٢١٩٥٢
Video Online	٣ ش مصدق بالدقي	٣٣٧٢٠٤١
StarNet	٢ش شريف عمارة اللواء	٣٩٠٣٩٢٣

ملحق (و)

برامج الحماية للإنترنت

يوجد بالإنترنت فى الوقت الحالى أكثر من ٢٥٠ مجموعة من مجاميع الأخبار تحتوى على موضوعات جنسية كما أن هناك آلاف الأماكن على الويب تحتوى كذلك على موضوعات وصور جنسية ، وهذا يتنافى مع الدين والأخلاق و يمثل خطورة على أبنائنا وهناك برامج كثيرة تقوم بمنع أى شخص من الإتصال بمثل هذه الأماكن وذلك بتحديد كلمة سر لايستطيع أى إنسان لايعرف هذه الكلمة من الإتصال بها ، و هذه الكلمة يمكن أن يحتفظ بها الأب مثلا .

ومن هذه البرامج برنامج سيرف واتش (Surf Watch) والشركة المنتجة لهذه البرامج تحتفظ بقواعد بيانات تحتوى على عناوين هذه الاماكن وتقوم بتجديد بيانات هذه الأماكن باستمرار و ذلك لطبيعة الإنترنت الديناميكية و ازدياد هذه الأماكن بمرور الوقت .

وأسعار هذه البرامج رخيصة نسبيا حيث تتقاضى مثل هذه الشركات إشتراكات سنوية أو نصف سنوية لتجديد قواعد البيانات الخاصة بالأماكن الممنوعة والتى تم إنشائها على حاسبك الشخصى عند تشغيل هذا البرنامج فى المرة الأولى ، و هى تقوم بتجديد قواعد البيانات على حاسبك خلال الشهور الستة الأولى مجانا .

المؤلف فى سطور:

هيثم نيا زى فهمى يحمل بكالوريوس هندسة قسم اتصالات كهربائية من جامعة الأزهر بمدينة القاهرة ، كما أنه حصل على عديد من الدبلومات فى علوم الحاسبات والدراسات الإنسانية والسلوكية من المعاهد الأمريكية . وقد ساهم المؤلف فى تصميم وتنفيذ البرامج التجارية على مستوى الحاسبات الكبيرة من طراز IBM وعلى مستوى الحاسبات الشخصية و ذلك فى مصر والسعودية والولايات المتحدة الأمريكية لأكثر من ستة عشر عاما . وهو متخصص فى مجال الحاسبات وتقديم الخدمات الاستشارية و التدريبية فى مجال البرامج وشبكات الحاسبات المحلية وتصميم وإدارة قواعد البيانات .

About the author:

Haytham Niazi Fahmy holds a abchelor's degree in Electrical Communication engineeringf rom Al-Azhar university in Cairo-Egypt, also he earned a lot of diplomas from the American Institutes in Computers' programming , Behavior and Humanities Studies.
The author has been involved for over sixteen years in the design and iplementation of software packages for IBM mainframes and Personal Computers in Egypt, Saudi Arabia and United States Of America.
He is an expert in the field of mainframe and PC programming and in providing consulting and training services in the area of Database Management Systems design and implementation, Local Area Networks and Software Developing & Marketing.

تم بحمد الله